BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

FONDÉ PAR MIQUEL 1831 — CONTINUÉ PAR DUJARDIN-BEAUMETZ 1873-1895

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

ALBERT ROBIN

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HOPITAL BEAUJON

COMITÉ DE RÉDACTION

G. POUCHET
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de pharmacologie et de matière médicale à la Faculté de médecine.

S. POZZI
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de médecine.

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine

E. ROCHARD
Chirurgien de l'hôpital Tenon

RÉDACTEUR EN CHEF

G. BARDET

ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HOPITAL BEAUJON
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT QUARANTE-NEUVIÈME

PARIS

OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT

8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1905



La « Vulgarisation scientifique ». — Le centenaire de la morphine. — Le patronage des cancéreux. — Le poison des Borgia. — Radium et brillants. — Morbidité appendiculaire. — Huitres et fièvre typhoïde. — L'odontologie dans l'antiquité.

A une époque où la science se transforme pour ainsi dire de dix en dix ans, il est nécessaire de trouver des renseignements suffisants pour se tenir au courant de ce grand et rapide mouvement. Les journaux spéciaux sont d'une lecture trop élevée, les organes de *vulgarisation* proprement dite sont le plus souvent remplis d'articles trop courts et rédigés dans un esprit plus ou moins sec par des spécialistes et, enfin, ce qui n'est pas une question inutile pour le budget d'un médecin, les uns et les autres sont d'un prix d'abonnement très élevé. Nous sommes donc heureux d'annoncer à nos lecteurs la publication de la *Vulgarisation Scientifique*, entreprise par notre éditeur M. Doin, sur un plan très nouveau et particulièrement heureux.

Le prix d'abonnement est de 6 francs par an, pour douze numéros mensuels. Conçu sous une forme très large, le nouveau journal donne, chaque mois, 28 pages à 2 colonnes, grand format, copieusement illustré, ce qui représente la valeur d'un volume in-8° de 120 pages. La rédaction est confiée à des savants où les lecteurs ordinaires seront, sans doute, heureux de trouver le plus grand nombre des collaborateurs du *Bulletin de Thérapeutique* et, en tête, M. le Dr G. Bardet, qui a accepté de prendre la direction nominale et effective de la *Vulgarisation*.

Ces conditions indiquent, sans qu'il soit besoin d'y insister, que le nouveau journal est particulièrement indiqué pour entretenir et compléter la culture scientifique du médecin.



On a récemment célébré à Paderborn le centenaire de la morphine par Adam Sertuerner.

Sertuerner était un pharmacien de Westphalie qui fit ses études grâce à l'appui de son parrain, le prélat-évêque Frédéric-Guillaume. C'est en travaillant dans le laboratoire du pharmacien Cramer qu'il découvrit la morphine. L'Université d'Iéna le nomma docteur honoraire en 1877.

°°°

A l'image des dispensaires antituberculeux qui sont de création française, les médecins de Berlin ont organisé un patronage des malades atteints de cancer. A la tête de la Société se trouve le professeur Leyden, qui dirige déjà un institut de recherches sur les maladies cancéreuses à la Charité de Berlin.

Le Comité de recherches a voté une somme de 2.000 marcs pour amorcer le patronage. On se propose en outre de créer un refuge pour les cancéreux incurables, à l'exemple de l'hôpital des cancéreux à Londres. Les ressources pour entretenir les refuges proviennent des dons des particuliers.

°°°

Quelle était la composition du poison des Borgia dont on a tant parlé, et comment la préparait-on? M. le Dr Marc Robert fournit, d'après Garelli, médecin de Charles VI, les plus circonstanciés renseignements. On prenait un porc ou de préférence une truie sur le point de mettre bas; on lui administrait de l'arsenic à dose suffisante pour provoquer la mort ou l'avortement; quand l'animal était mort, on lui ouvrait le ventre, on saupoudrait d'acide arsénieux ses organes abdominaux, et on attendait que la putréfaction fût complète. Les liquides qui s'écoulaient étaient concentrés par évaporation et sous la forme d'une poudre blanche. Que ce poison fût d'une extrême violence, à cela rien d'étonnant puisque à l'action de l'acide arsénieux, il adjoignait celle de toutes les ptomaïnes engeudrées par la putréfaction.

°°°

Les récentes expériences de Crookes ont mis en évidence une action particulière du radium sur les brillants. Sous l'influence

des rayons du radium, les brillants se transforment en charbon. Toutefois, au début, l'action se réduit à l'amélioration des brillants qui deviennent plus clairs. La même action du radium s'étend aux pierres précieuses colorées.

°°°

L'ablation systématique de l'appendice, dans toute intervention abdominale, est devenue la règle de conduite des chirurgiens américains. On lit dans la *Médecine moderne* que l'un d'eux, Clark, de Philadelphie, a fait examiner histologiquement 120 appendices qu'il a ainsi réséqués comme incident de quelque autre opération intra-abdominale; voici le tableau qu'il publie des lésions constatées :

Appendice normal	25
Péri-appendicite	39
Appendicite catarrhale	18
Appendicite chronique	13
Appendicite oblitérante	8
Appendicite aiguë	4
Hyperplasie des éléments lymphoïdes	2
Appendicite subaiguë	3
Concrétions fécales dans l'appendice	5
Appendicite interstitielle	1
Carcinome primitif de l'appendice	1
Atrophie de la muqueuse par torsion	1
Constriction due à une appendicite antérieure	1

20 p. 100 seulement d'appendices normaux ! Encore quelques années et l'on pourra montrer comme un phénomène, et conserver dans les musées pour l'édification de nos petits-fils, un appendice sain !

°°°

Le vent est à la réhabilitation des huîtres. Leurs méfaits peuvent être considérablement diminués si l'on s'astreint à suivre les instructions données pour l'établissement de leur parcage.

En Angleterre celui-ci doit bien laisser à désirer pour que le Dr Nash, médecin sanitaire de Southendon-Sea, ait pu noter que, pendant les années 1902 et 1903, 798 cas de maladies infectieuses ont été enregistrés dans cette ville. Sur ce total, 88 malades avaient, peu de temps avant le début de leur maladie, mangé des huîtres, des moules ou des coquillages.

Or, de ces 88 consommateurs de mollusques, 94 p. 100 étaient atteints de fièvre typhoïde.

°°°

Dans un travail fort intéressant récemment publié sur l'*évolution du traitement de la carie dentaire*, le Dr Mathis nous apprend que les Grecs, d'après les dires d'Aristote, faisaient si grand cas de leurs dents qu'ils ne les tiraient ni arrachaient jamais qu'elles ne branlassent et ne tombassent quasi d'elles-mêmes. En témoignage et avertissement de quoi, il y avait au temple d'Apollon une tenaille à tirer les dents, faite de plomb, pour signifier qu'il ne fallait tirer la dent, si elle ne branle et vacille tellement qu'elle puisse être arrachée et tirée avec une tenaille de plomb, c'est-à-dire sans force ou violence aucune, autrement non.

La peine du talion frappait chez les Hébreux quiconque détruisait une dent, et chez les Musulmans il ne fallait rien moins que l'autorisation du Souverain pour la plus petite extraction. A juger par ces prescriptions sévères du prix qu'on attachait à la conservation des dents, on s'explique que l'art de remplacer celles qui étaient absentes fût parvenu alors à un certain degré de perfection. La prothèse fut en effet une des premières manifestations de l'art dentaire. Les Phéniciens pratiquaient la prothèse dentaire; la preuve en est dans la pièce trouvée en 1841 dans une des tombes les plus anciennes de la nécropole de Saïda : « C'est une portion de mâchoire supérieure de femme présentant deux canines et quatre incisives réunies par un fil d'or; deux de ces incisives paraissent avoir appartenu à un autre sujet et avoir été placées là pour remplacer celles qui manquaient... »

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

A propos de la guérison du cancer,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Au dernier Congrès français de chirurgie tenu en octobre, la question de la guérison du cancer donna lieu aux débats qui sont restés dans la mémoire de chacun, et comme conclusion il fut décidé d'un commun accord que le bureau du Congrès servirait d'intermédiaire entre M. Doyen et l'Institut Pasteur d'une part et la Société de Chirurgie de l'autre.

Dans la séance du 15 décembre, M. Doyen, se conformant aux statuts de la Société, est venu nous faire une communication ayant trait à ses travaux sur le cancer, et, suivant l'usage, les membres de cette assemblée ont nommé une commission composée de MM. Berger, Monod, Kirmisson, Nélaton et Delbet, chargée de faire un rapport. Avant que ces différents chirurgiens soient à même de donner leur opinion, ce qui sera forcément assez long, il est bon que le public médical soit tenu au courant de ce qui s'est passé.

Le point le plus important de la communication de M. Doyen a été une lettre de Metchnikoff qu'il me paraît utile de reproduire. Voici les conclusions du sous-directeur de l'Institut Pasteur :

« I. — Dans plusieurs séries de tubes dans lesquels M. Doyen avait introduit, en ma présence, des fragments de cancers opérés par lui, j'ai pu obtenir des cultures pures

d'un microbe, identique à celui décrit par M. Doyen sous le nom de « Micrococcus neoformans ». Dans un cas, les tubes sont restés stériles, mais dans plusieurs autres ils ont donné des cultures. De beaucoup, le plus souvent c'étaient des cultures du microbe de Doyen, tandis que dans quelques cas les cultures étaient constituées par un streptocoque, le bacille pyocyanique, et quelques autres microbes (cas ulcéré, voir plus loin).

« Sur les cas opérés par M. Doyen, j'insiste surtout sur trois cancers de sein, opérés le même jour. Deux de ces cancers, fermés, c'est-à-dire non ulcérés, donnèrent des cultures du microbe de Doyen, tandis que, dans un troisième cas, un cancer très volumineux et très ulcéré ne donna que des cultures du bacille pyocyanique et d'un streptocoque. Ces derniers microbes, ainsi que le microbe de Doyen des autres cas de cancer, poussaient dans des tubes de bouillon, ensemencés avec la tumeur même, ainsi qu'avec les ganglions voisins.

« En dehors du service de M. Doyen, il a été étudié par moi, en collaboration avec MM. Lavaditi et Veinberg, plusieurs autres cas de cancers. Deux cas de cancers non ulcérés, ainsi qu'un cas de cancer des deux ovaires avec généralisation dans l'épiploon, ont donné également des cultures pures du microbe de Doyen.

« Bien entendu, il a été pris toutes les précautions nécessaires pour s'assurer de la stérilité des milieux de cultures employées et de la non-contamination des fragments des tumeurs introduits dans les tubes.

« II. — Sur les cultures du microbe de Doyen, nous avons pu observer tous les caractères décrits par M. Doyen au sujet du « Micrococcus neoformans ». La question de la spécificité de ce microbe n'a pas été définitivement résolue. C'est un

problème très difficile, car les espèces bactériennes sont en général très délimitées. Il est utile, par exemple, d'appliquer, pour leur distinction, des méthodes perfectionnées, telles que l'agglutinabilité des microbes par des sérums spécifiques. Nous sommes en train de préparer de tels sérums, mais les résultats ne pourront être obtenus que dans deux ou trois mois.

« D'après l'aspect des cultures du « Micrococcus neoformans », il présente une grande analogie avec celles du « Coccus polymorphe » de la peau, mais l'examen des cultures sur gélose accuse une certaine différence entre les deux microbes.

« III. — L'étude de l'action pathogène du microbe de Doyen sur les animaux demande un temps beaucoup plus long que celui que j'ai eu jusqu'à présent à ma disposition.

« IV. — Mon rôle de bactériologiste se limite aux trois premiers paragraphes de cette note. Mes connaissances microbiologiques ne m'autorisent nullement à aborder le côté clinique, et ceci d'autant plus que je ne suis ni chirurgien, ni même médecin. Je n'ai aucune compétence pour porter un jugement, mais comme, à l'occasion de mes recherches bactériologiques, j'ai pu examiner à plusieurs reprises et pendant près de deux mois un grand nombre de cancéreux de la clinique de M. Doyen, j'ai subi cette impression que plusieurs malades atteints de cancers très graves ont été améliorés par les injections de M. Doyen.

« ELIE METCHNIKOFF. »

A cette lettre mon collègue et ami Ricard a fait dans la *Gazette des hôpitaux* du 20 décembre 1904 les observations suivantes.

Après avoir fait remarquer à juste titre que la communication de M. Doyen était surtout d'ordre bactériologique,

quoiqu'elle fût faite devant des cliniciens, Ricard pose cette question :

« L'auteur de cette lettre parle-t-il en son nom personnel ou au nom de l'Institut Pasteur? » Et il continue :

« Mais l'on ne peut être que profondément surpris des conclusions un peu prématurées auxquelles M. Metchnikoff est arrivé. Pourquoi l'Institut Pasteur a-t-il proclamé l'existence du *Micrococcus neoformans*, avant d'avoir, par des études plus prolongées et plus approfondies, la moindre notion sur la valeur pathogène de ce nouveau venu? Pourquoi l'Institut Pasteur, rompant avec les traditions, qui furent jusqu'ici la règle de la maison, a-t-il si hâtivement accepté l'état civil de ce nouveau microbe, alors qu'il est dans l'impossibilité de dire si ce microcoque n'est pas un microbe banal, parasite commun d'une série de lésions les plus diverses et même du tissu cellulaire sous-cutané normal? Les hommes de science cherchent en vain le mobile de cette publication prématurée et d'allure extra-scientifique. »

Enfin Ricard termine en s'étonnant que M. Metchnikoff, n'étant ni chirurgien ni même médecin, comme il le dit lui-même, déclare qu'il a eu l'*impression* que certains cancéreux étaient améliorés par le traitement du docteur Doyen, et il s'écrie : « A quel titre donc M. Metchnikoff, qui n'est ni chirurgien ni même médecin, jette-t-il cette appréciation dans un aussi grave débat! »

Le sous-directeur de l'Institut Pasteur, ainsi pris à partie, a répondu dans le même journal par une lettre du 25 décembre que nous ne pouvons transcrire à cause du peu d'espace dont nous disposons, mais dont voici les passages les plus importants.

A la première question posée par Ricard, à savoir : si la note présentée par M. Doyen à la Société de Chirurgie était

rédigée au nom de M. Metchnikoff ou si elle exprimait l'opinion de l'Institut Pasteur, ce dernier répond :

« Ma note était signée de mes nom et prénom, sans mention de mon titre à l'Institut Pasteur. Ce fait, ainsi que cet autre que je ne cite nulle part l'Institut Pasteur (ce que j'aurais certainement fait si j'avais parlé en son nom), suffisent pleinement pour dégager entièrement la responsabilité de l'Institut Pasteur. L'auteur anonyme (est Ricard) se trompe en pensant qu'il suffit que ma note soit écrite sur un papier à en-tête de l'Institut Pasteur pour que sa responsabilité soit engagée.

« C'est donc moi seul et non l'Institut Pasteur qui suis responsable de ma note. »

Voilà donc un point d'acquis et il a son importance, car la note de M. Metchnikoff a été reproduite dans des journaux politiques et le public n'hésitait pas à attribuer à l'Institut Pasteur ce qui, en somme, ne revient qu'à un de ses membres. Au second point M. Metchnikoff répond de la façon suivante :

« L'auteur anonyme demande pourquoi l'existence dans les cancers du microbe de M. Doyen a été proclamée dans ma note avant que j'aie pu me rendre compte de son rôle pathogène. D'abord, parce que le fait de l'existence du même microbe dans des cancers différents et, entre autres, dans des cancers non ulcérés, est par lui-même très intéressant et, en second lieu, parce que cette existence a été mise en doute par plusieurs savants. On disait ouvertement que l'affirmation de l'existence de ce microbe reposait soit sur une erreur grossière de technique, soit sur quelque chose d'encore moins excusable.

« Comme l'étude du rôle pathogène d'un microbe demande souvent des recherches très longues, je ne vois pas pour-

quoi il ne serait pas permis d'annoncer son existence fréquente dans les cancers. »

A ceci, je me permettrai de faire observer que l'existence du même microbe dans ces cancers différents est certainement une chose très *intéressante*, mais qui le devient beaucoup moins, il me semble, si ce même microbe a été trouvé un peu partout et dans des ganglions simplement enflammés, comme je me le suis laissé dire, peut-être à tort, du reste ; mais j'ai été heureux de voir M. Metchnikoff toucher ce point particulier, se conformant ainsi à la rigueur de l'observation à laquelle l'Institut Pasteur nous avait jusqu'ici habitué.

Enfin, M. Metchnikoff termine en disant que, s'intéressant aux questions médicales qui touchent à la chirurgie et travaillant depuis longtemps la question du cancer, il a le droit d'avoir des impressions, ce que je lui concède. Moi aussi, d'après les malades qui nous ont été présentés par M. Doyen, je pourrais donner mon impression, mais il me paraît plus sage d'attendre que les gens compétents se soient prononcés comme ils vont le faire.

La parole est en effet à la commission nommée par la Société de Chirurgie, et elle parlera ; et je ne puis, en terminant, m'empêcher de faire cette réflexion, c'est que ce sont ceux qu'on a appelés les officiels, auxquels on a reproché de vouloir mettre la lumière sous boisseau, de méconnaître une découverte capitale, ce sont ces mêmes hommes, dis-je, qui aujourd'hui, tranquillement, sans embarras, prennent la question froidement en mains, tandis que l'Institut Pasteur qui, je ne sais du reste pas pourquoi, passe pour être composé de savants non officiels, eh bien ! cet Institut Pasteur semble, d'après la dernière lettre de M. Metchnikoff, ne pas vouloir marcher, qu'on me pardonne cette expression.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 21 DÉCEMBRE 1904

Présidence de M. Mathieu.

A l'occasion du procès-verbal.

I. — *Action thérapeutique des ferments métalliques.*

M. Albert Robin. — J'ai l'honneur de faire passer sous les yeux de la Société, en confirmation des faits que j'ai apportés à la connaissance de mes collègues, dans la dernière séance, un grand nombre de tracés qui montrent avec la plus grande clarté les modifications subies par la température des malades sous l'influence des injections de ferments métalliques. On remarquera la régularité de la chute de température qui se produit chez tous les sujets, dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures qui suivent l'injection. La courbe se présente toujours de la même manière, accusant une défervescence des plus nettes dans la plupart des cas où des injections ont été pratiquées.

Ces tracés se rapportent tous à des cas de pneumonie; mais je puis fournir aujourd'hui des renseignements intéressants sur les résultats que j'ai obtenus dans d'autres cas de maladies infectieuses, fièvre typhoïde, broncho-pneumonie, méningite et rhumatisme articulaire aigu.

La *pneumonie* est une maladie régulière dans sa marche et l'on trouve sans doute avantage à prendre des observations relatives à une affection aussi typique; mais en même temps, on peut

toujours craindre que les effets constatés soient dus à une défervescence naturelle. Je ne le crois pas, car la défervescence hâtive, vers le 5e ou 6e jour, est très rare, tandis que je l'ai pu constater avec une certaine régularité dans le plus grand nombre des cas que j'ai étudiés. Les tracés ci-contre, où figurent un cas de pneumonie normale et deux cas de pneumonie traités par les ferments métalliques, rendent bien compte de cette précocité de la défervescence.

Quoi qu'il en soit, il était nécessaire de faire un contrôle par des essais dans d'autres affections; or, la *broncho-pneumonie* est à ce point de vue un excellent type d'étude. Je puis vous citer un cas que je viens de traiter par l'or dans mon service. Ce malade était depuis plusieurs jours en proie à des phénomènes extrêmement graves; les deux poumons étaient complètement pris, la température élevée, l'état général déplorable, et nous portions un pronostic des plus défavorables. Dès la deuxième injection de 10 cc. de ferment métallique-or, une défervescence manifeste s'observa; on pratiqua, en tout, trois injections et actuellement le sujet est en pleine convalescence. J'ai la conviction que nous sommes ici en présence d'un véritable succès thérapeutique.

Dans la *fièvre typhoïde*, les résultats sont beaucoup moins nets; on observe bien les mêmes phénomènes que dans la pneumonie, c'est-à-dire un abaissement de la température et une amélioration fréquente et momentanée de l'état général, mais l'affection suit son cours, l'intoxication un instant diminuée reprend rapidement, ce qui s'explique par les lésions locales de l'intestin, sur lesquelles le médicament ne peut rien. Il est donc impossible de tirer aucune conclusion de ces faits.

Dans la *méningite*, j'ai pu pratiquer douze essais depuis l'an dernier. Naturellement, la lésion n'a jamais été influencée, mais nous avons pu assister à des chutes de température extrêmement intéressantes et remarquables, avec reprise de connaissance momentanée et disparition plus ou moins prolongée des phénomènes infectieux. Sur les douze cas, il y a eu deux guérisons,

Jours du mois	mars 6	7	8	9	10	11	12	janvier 12	13	14	15	16	17	18	19	mai 16	17	18	19	20	21	22
Jour de la maladie	5e	6e	7e	8e	9e	10e	11e	3e	4e	5e	6e	7e	8e	9e	10e	4e	5e	6e	7e	8e	9e	10e
	M S							M S								M S						

Respirat.	Pulsation	Températ.
70	160	41°
65	150	
60	140	40
55	130	
50	120	39
45	110	
40	100	38
35	90	
30	80	37
25	70	
20	60	36
15	50	
10	40	35

Injection d'or

Injection platine

Médication ordinaire

Médication par l'or

Médication par la platine

Température - • - • - • - •
Pulsations - - o - o - o - o
Respiration - - x - x - x - x

mais il s'agissait d'adultes et le diagnostic de la nature de la maladie est demeuré indécis. Les dix cas de mort étaient nettement des méningites tuberculeuses.

Enfin, dans le *rhumatisme articulaire aigu*, depuis un mois j'ai constaté des effets curatifs extrêmement remarquables. Dans cette affection, il faut distinguer avec soin deux éléments : la phlogose locale articulaire avec phénomènes douloureux d'une part, et l'infection générale, d'autre part. Le salicylate de soude administré seul amène rapidement une sédation marquée de la douleur, mais la température reste élevée et l'infection générale ne disparait pas de suite. L'injection de 10 cc. de solution d'or ou de palladium influence peu la manifestation locale articulaire, mais elle amène en peu de temps un amendement considérable des phénomènes généraux et la température baisse rapidement. Si, au contraire, les deux procédés thérapeutiques sont employés conjointement, on voit parallèlement la douleur diminuer, les articulations dégonfler et la température s'abaisser en même temps que les phénomènes d'infection générale disparaissent. Il suffit de continuer la médication totale, jusqu'à ce que l'amélioration se maintienne, pour voir la guérison s'effectuer très tôt. Je considère cette application comme l'une des plus intéressantes de la nouvelle méthode.

Tel est, en résumé, l'état de la question; je continuerai mes recherches et je compte les apporter au fur et à mesure à la Société de Thérapeutique. Dans tous les cas, plus j'avance dans cette étude, si neuve et si intéressante, et plus je suis encouragé par les résultats.

II. — *Note sur l'emploi des métaux à l'état colloïdal.*

M. H. Barbier. — A l'appui des faits qui ont été communiqués par M. A. Robin à la dernière séance, j'apporte quelques observations personnelles. Grâce à l'obligeance de M. Bardet et de M. Adrian, j'ai pu expérimenter chez les enfants le platine, le

palladium, l'or et l'argent. Je les ai essayés les uns et les autres en particulier dans des intoxications digestives de l'enfance et dans certaines formes graves de diphtérie, notamment de formes associées et conjointement au sérum antidiphtérique. Les résultats un peu incertains que j'ai obtenus et le trop petit nombre de faits dans lesquels j'ai fait cet essai ne me permettent pas aujourd'hui d'émettre une opinion sur l'action de ces métaux dans ces circonstances.

Par contre, dans certaines formes de pneumonie, j'ai observé des modifications plus nettes. Je ne me dissimule pas que la pneumonie avec ses défervescences brusques et imprévues n'est peut-être pas un terrain d'expérience sans critique. Mais là, comme en toutes choses, il y a des espèces cliniques qui font spontanément songer à des formes morbides plus sévères et dont l'issue peut être considérée comme incertaine. C'est précisément le cas des trois observations que j'ai recueillies, dans lesquelles la marche envahissante des lésions locales évoque plutôt l'idée d'une bronchopneumonie que d'une pneumonie légitime, avec ses poussées fébriles successives, ses phénomènes généraux plus inquiétants et l'absence, aux jours habituels, de défervescence ou de prodromes de défervescence. Il m'a paru que, dans ces cas, l'injection de métaux à l'état soluble produisait comme une action de mise en train chez les phénomènes de défervescence, comme un cristal provoque la cristallisation dans une solution saline en saturation.

Voici nos trois observations résumées :

Observation première. — Enfant de 4 ans, entré le 17 juin 1904. Bronchopneumonie étendue du sommet gauche avec souffle dans les fosses sus et sous-épineuses. Phénomènes généraux accentués avec teint plombé.

Le troisième jour les lésions se sont étendues à toute la hauteur du poumon, avec phénomènes de réaction nerveuse assez marqués, et recrudescence de fièvre.

Le matin du 21 (le 6e ou 7e jour présumé), il n'y a aucun prodrome de défervescence. On pratique une injection de 5 cc.

de palladium. La défervescence se fait dans la nuit et la température est à 37° le lendemain matin.

Obs. II. — Enfant de 14 ans, entré le 17 juin 1904. Entre au 3e jour (début le 14) d'une broncho-pneumonie à foyers multiples : Sommet droit, sommet gauche base gauche avec phénomènes infectieux et albuminurie légère.

Le 19 juin les lésions semblent s'étendre à gauche en particulier, soupçon de pleurésie droite.

Le 20, même situation. Injection de 5 cc. de palladium.

Le 21, le foyer droit semble s'étendre, les signes de pleurésie légère persistent, le point de côté reparaît de ce côté, dyspnée, urines rares.

Nouvelle injection de 5 cc. de palladium.

Défervescence le 22, 8e jour, avec amélioration des signes fonctionnels et locaux.

L'enfant est resté anémié et languissant pendant les quelques jours qui ont suivi.

Obs. III. — Enfant de 14 ans, entré le 28 octobre 1904 au 2e jour d'une affection pulmonaire droite avec fièvre 40°5, abattement, courbature, probablement dans le cours d'une grippe qui dure depuis huit jours. Le 29, herpès de la gorge, épistaxis, urines rares, phénomènes généraux assez marqués pour qu'on élimine la fièvre typhoïde par l'épreuve de la séroréaction. Localement congestion massive du poumon droit en arrière, avec bronchite bilatérale.

Le 31 (5e jour), les lésions se localisent au sommet droit avec souffle tubaire. Phénomène nerveux, délire, etc.

Le 2 novembre (7e jour), nouveau foyer dans l'aisselle droite et sous la clavicule droite. Etat adynamique, crachats hémoptoïques. Urines rares non albumineuses.

Le 3 (8e jour), aucun changement, aucun prodrome de défervescence. Injection de 5 cc. d'argent. Défervescence dans la nuit (9e jour), complète seulement le 5 au matin (10e jour).

Communications.

I. — *Actio e l'eau oxygénée sur le chimisme gastrique (Etude expérimentale)*,

par P. Gallois et Courcoux.

En 1896, l'un de nous, chargé du service de la consultation à l'hôpital de la Charité, eut à soigner une femme atteinte de vomissements de la grossesse. Ne pouvant, pour des raisons d'écomie, lui prescrire des inhalations d'oxygène, il pensa à employer l'eau oxygénée. Après quelques tâtonnements, ce médicament fut utilisé de la façon suivante. La malade versait, une, cuillerée à soupe d'eau oxygénée dans un litre d'eau qu'elle prenait ensuite comme boisson aux repas. Deux jours après les vomissements de la grossesse étaient supprimés. Le même traitement fut appliqué à un certain nombre de malades dans les mêmes conditions et les résultats furent généralement favorables. Ces faits ont été publiés dans la thèse de Briend (1896). Le fait très particulier à constater, c'est que l'eau oxygénée dans ces cas n'arrête pas le jour même le vomissement en tant que symptôme, mais elle semble agir sur la cause du vomissement. Une femme qui prend de l'eau oxygénée à ses repas pendant deux ou trois jours cesse de vomir le matin du troisième ou quatrième jour. Chez certaines femmes le vomissement est supprimé, mais la sensation d'écœurement persiste, et il en est qui, préférant vomir, cessent l'usage de l'eau oxygénée.

Comment interpréter ce mode d'action de l'eau oxygénée? Il semblait vraisemblable d'admettre que les vomissements de la grossesse étaient dus à une sorte d'into-intoxication de la mère par son enfant. L'eau oxygénée en oxydant ces toxines les rendrait inoffensives.

En 1897, Bonnel, interne de l'un de nous dans le service de la

consultation de Lariboisière, eut l'idée d'employer de la même façon l'eau oxygénée contre les vomissements des tuberculeux et obtint également d'excellents résultats. Ces faits ont été communiqués à la Société de Thérapeutique en 1898. Depuis lors, M. Derdscheid (*Policlinique* de Bruxelles, 1er janvier 1901), faisant, dans le service de M. Godart-Danhieux, une étude « de la toux émétisante chez les tuberculeux et de son traitement » plaçait au premier rang comme efficacité les trois médications suivantes : 1° les badigeonnages du pharynx, 2° l'eau oxygénée, et 3° l'eau chloroformée. « L'eau oxygénée, disait-il, recommandée par Gallois et Bonnel, a une action très réelle et très efficace dans la forme de vomissements qui nous occupe, et son emploi mérite d'être plus connu et plus répandu..... Cette médication est très recommandable; elle a le grand avantage d'agir à très petite dose, d'être très facilement supportée et de ménager l'estomac du tuberculeux. »

A la rigueur, pour expliquer cette action de l'eau oxygénée dans la cure des vomissements des tuberculeux, on pouvait encore admettre l'existence de toxines rendues inoffensives par leur oxydation. Cependant en 1898 un travail d'Egbert (*New York med. Journ.*, 24 déc.), intitulé : « Influence de l'eau oxygénée sur les ferments », devait orienter l'esprit dans une autre direction. L'auteur montrait que de la fibrine traitée par une solution étendue d'eau oxygénée était digérée plus rapidement par la pepsine qu'une fibrine ordinaire. L'addition de l'eau oxygénée à une solution de pepsine ou à du suc gastrique de chien activait également la digestion. Ce serait donc vraisemblablement comme eupeptique qu'agirait l'eau oxygénée.

En 1902, dans le service de M. le professeur Chantemesse, l'un de nous avait, en vue d'autres expériences, pratiqué une fistule gastrique sur un chien. Nous pensâmes que l'occasion était favorable pour rechercher l'influence que pouvait avoir l'eau oxygénée sur le chimisme gastrique.

Il a été fait quatre groupes d'expériences réparties ainsi :

1° Une série de repas d'épreuve étaient donnés directement au chien par la bouche. Ils étaient composés de :

Bouillon peptoné	100	gr.
Extrait de Liebig	5	»
Dextrine	10	»
Eau	40	»

Cinquante minutes après l'ingestion du repas d'épreuve, l'estomac était évacué par la fistule stomacale.

a) Il sortait une quantité X de liquide qui montrait le résidu de la digestion. Ce liquide était analysé.

b) Pendant les dix minutes suivantes, on recueillait (l'estomac étant complètement évacué) le liquide de sécrétion qu'on pouvait considérer comme du suc gastrique pur et l'on étudiait alors ses propriétés par les méthodes de Robin.

Les analyses fournissaient trois chiffres :

H = Acidité en acide chlorhydrique libre;
C = Acides combinés;
P = Pepsine évaluée au moyen des tubes de Methe avec la digestion de l'albumine de l'œuf suivant la méthode indiquée dans le livre de Pawlof.

La première série d'expériences a donné les chiffres suivants :

Cinquante minutes après le repas d'épreuve, évacuation de l'estomac.

Liquide A. — Volume retiré	=	15 cc.
H	=	0,4
C	=	1,7

La sonde laissée pendant dix minutes donne :

Liquide B. — V	=	10 cc.
H	=	1
C	=	0,5
Pepsine	=	6 divisions de l'échelle micrométrique.

2° Une autre série de repas étaient donnés de la façon suivante :

Une demi-heure avant le repas d'épreuve, le chien avalait une

certaine quantité de liquide contenant des substances médicamenteuses dissoutes dans de l'eau; et, comme il était nécessaire de savoir quelle action pouvait avoir sur l'estomac l'eau simple, on donna des repas en les faisant précéder, une heure avant, par l'ingestion de 50 cc. d'eau froide et d'eau chaude. Les résultats furent les suivants, en procédant par la suite comme il a été énoncé précédemment.

Série n° 2.

Une demi-heure avant le repas d'épreuve, ingestion de 50 cc. d'eau froide.

Cinquante minutes après le repas, évacuation de l'estomac.

Liquide A. —	V = ...	48 cc.
	H = ...	0,40 p. 1000
	C = ...	1,8 »
	Pepsine = ...	4 divisions
Liquide B. —	V = ...	12 cc.
	H = ...	3 gr. 3 p. 1000
	C = ...	0,7 »
	Pepsine = ...	7 divisions

Même expérience avec eau chaude à 45° dans le même temps.

Liquide A. —	V = ...	105
	H = ...	11
	C = ...	1
	P = ...	6
Liquide B. —	V = ...	26
	H = ...	24
	C = ...	1,5
	P = ...	9

Série n° 3.

On ajoute à l'eau froide de l'eau oxygénée.

Une première fois 5 cc. d'eau oxygénée.

Liquide A. —	V = ...	55
	H = ...	1,5 p. 1000
	C = ...	1,5 »
	Pepsine = ...	5 divisions

Liquide B. —	V = ...	15
	H = ...	4,2
	C = ...	0,4
	Pepsine = ...	13 divisions

Une seconde fois on ajoute 3 cc. d'eau oxygénée à 50 cc. d'eau froide prise une demi-heure avant le repas d'épreuve.

Liquide A. — Pas étudié pour cause d'accident.

Liquide B. —	V = ...	25
	H = ...	4,60
	C = ...	0,50
	Pepsine = ...	11 divisions

On peut donc conclure que d'une manière générale il semble que l'eau oxygénée augmente la sécrétion du suc gastrique. Le liquide B est toujours augmenté comparativement aux premières expériences, sauf toutefois par l'eau chaude. Mais ce qui est indéniable, c'est l'augmentation de l'HCl libre au détriment des acides combinés qui diminuent beaucoup.

On peut expliquer ce fait par les données suivantes. L'eau oxygénée contient toujours de l'HCl, et c'est vraisemblablement cet HCl qui s'ajoute à celui déjà sécrété par les glandes gastriques. Y aurait-il en plus une action directe de l'eau oxygénée pour aider à la formation de l'HCl libre ? La chose est plus que vraisemblable.

Quant au pouvoir peptonisant étudié par les tubes de Methe, il est augmenté, mais moins cependant qu'avec certaines substances médicamenteuses où P monte à 16 et 20 divisions.

Il faudrait donc retenir surtout de cette étude que l'eau oxygénée semble agir : 1° en augmentant la quantité de suc gastrique sécrétée; 2° en augmentant beaucoup l'HCl libre, et 3° comme conséquence secondaire, en renforçant le pouvoir digestif du suc gastrique, P étant toujours plus fort que normalement.

DISCUSSION

M. Barbier. — Nous connaissons l'action de l'eau oxygénée contre les anaérobies, mais je ne comprends pas l'action qu'elle est susceptible d'exercer sur les symptômes d'intolérance gastrique. L'addition d'eau oxygénée au lait donne à ce liquide un goût styptique et très désagréable. Les enfants auxquels on le donne l'acceptent avec difficulté, n'en prennent qu'une quantité minime.

L'eau oxygénée trouve surtout son indication dans le cas de dyspepsie avec gastro-entérite avec selles abondantes pâteuses et à odeur putride. Dans ce cas, il est inutile de l'administrer par la bouche, mais elle rend des services en lavages intestinaux.

M. Vaudin. — Dans son intéressante communication, M. Gallois a omis de nous dire quelle eau oxygénée il avait employée. Certains faits qu'il nous rapporte s'expliqueraient par ce fait que l'eau oxygénée dont il a fait usage contenait une petite quantité d'acide libre. Le soluté officinal renferme, en effet, une petite quantité d'acide sulfurique destinée à assurer sa stabilité; par contre, il ne doit pas renfermer d'acide chlorhydrique, fluorhydrique, phosphorique, précipitables par le nitrate d'argent.

La présence de traces d'acide sulfurique nous expliquerait pourquoi dans l'expérience rapportée par M. Gallois la fibrine s'est dissoute plus facilement, sans que l'action de l'eau oxygénée puisse être invoquée, car cette dernière se trouve décomposée en présence de la fibrine.

Les résultats indiqués par M. Gallois gagneraient beaucoup en précision s'ils avaient été obtenus avec une eau oxygénée de pureté et de titre connus.

M. Albert Robin. — Je tiens à faire remarquer un fait important, indiqué il y a déjà longtemps par Richet, puis par Chassevent, que les antiseptiques stomacaux et intestinaux pris à petites doses sont des excitants de sécrétions, tandis qu'à hautes doses ce sont des dépresseurs et en même temps des toxiques pour les bactéries.

De plus, j'attire l'attention sur les faits suivants : Lorsqu'on met de l'eau oxygénée en contact avec du lait, elle se décompose et l'oxygène se dégage comme lorsqu'on la met en contact avec la muqueuse buccale. Il ne doit rester intacte qu'une très minime quantité d'eau oxygénée s'il en reste. Lorsqu'on veut produire de l'oxygène à l'état naissant dans l'estomac ou l'intestin, il vaut mieux employer la méthode que j'ai indiquée de faire cristalliser des sels dans une solution d'eau oxygénée et de les administrer au malade. Dans ces conditions, l'eau de constitution des sels est formée en partie par de l'eau oxygénée qui est retenue et est mise en liberté fort difficilement.

Le sulfate de soude dans ces conditions retient une molécule d'eau oxygénée. Le perborate de soude préparé par Jaubert retient quatre molécules d'eau oxygénée et ne la perd que lentement.

M. Saint-Yves Mesnard. — Y a-t-il un lien entre la préparation appelée lait oxygéné vendu en siphon et le lait additionné d'eau oxygénée de M. Gallois?

M. Vaudin. — M. Saint-Yves Ménard a-t-il vérifié la nature du gaz renfermé dans les siphons qu'il a eus entre les mains? Il pouvait se faire que ce gaz fût de l'acide carbonique.

Certains industriels traitent le lait après pasteurisation par l'eau oxygénée et ensuite le gazéifient par l'acide carbonique.

M. Gallois. — Non, car le lait oxygéné est un lait saturé par de l'oxygène libre comme moyen de conservation, mais dans ce liquide l'oxygène n'a contracté aucune liaison.

M. Bardet. — Je demanderai à M. Gallois quelle était l'eau oxygénée employée et quelle est son action sur le lait. Le bol alimentaire est-il modifié? Se produit-il une coagulation analogue à celle constatée lorsqu'on emploie, en art dentaire, cette drogue pour arrêter les hémorragies ?

M. Gallois. — L'eau oxygénée n'a pas été vérifiée. J'ignore son action sur le bol alimentaire ; cependant, si la quantité additionnée au lait est trop forte, on obtient une coagulation spéciale de ce liquide.

M. Mathieu. — M. Gallois nous a parlé d'une sensation de brûlure et de cuisson à la suite de l'administration d'eau oxygénée dans certains cas de maladie d'estomac. Ce phénomène est à rapprocher de ce que l'on observe lorsqu'on administre de l'eau chloroformée, dans certains cas, en solution trop concentrée. Cette sensation est due à une hyperesthésie de la muqueuse, et l'eau chloroformée produit une révulsion stomacale faible qui est vivement perçue même dans certains cas d'hypochlorhydrie.

M. Chassevant. — L'eau oxygénée des pharmaciens est à titre variable : elle doit contenir d'après le Codex 10 volumes d'oxygène dégagé, mais elle se conserve mal et n'en dégage d'ordinaire que 5 à 6 volumes. De plus, elle est toujours fortement acide et peut contenir, outre l'acide sulfurique, de l'acide fluorhydrique forcément très irritant pour l'estomac.

L'action de l'eau oxygénée sur la digestibilité de la fibrine doit être attribuée à la présence de ces acides ; car il est très nettement établi qu'un seul flocon de fibrine suffit à décomposer d'une façon totale l'eau oxygénée. La caséine du lait agit de même, mais moins rapidement.

M. Vaudin. — Pour éviter les inconvénients signalés à juste raison par M. Chassevant, les médecins feront bien de formuler : Eau oxygène *officinale* à 10 ou 12 volumes ; or, comme je le rappelais tout à l'heure, l'acide libre qui seul doit exister dans le produit médicinal étant l'acide sulfurique, il sera bon, quand on le destine à l'usage interne, de l'additionner d'une petite quantité de phosphate neutre de soude et de citrate de soude = 2 à 4 grammes par litre.

L'addition d'un sel alcalin (4 à 5 grammes de borate de soude par litre, au moment de l'emploi, est du reste une chose courante dans les services de chirurgie des hôpitaux.

M. H. Barbier. — L'adjonction d'eau oxygénée au lait donne à celui-ci une saveur assez désagréable et les enfants en refusent leurs biberons ou en laissent une partie. Il faut tenir compte de ce fait pour expliquer la disparition des vomissements.

Ce qui est plus certain, c'est l'action de l'eau oxygénée mise

en contact direct avec des matières putrides, par exemple dans l'intestin chez les enfants dyspeptiques avec selles putrides. En additionnant d'eau oxygénée l'eau des lavages intestinaux, on obtient dans certains cas, assez vite, une désodorisation sensible des selles, c'est-à-dire une diminution des putréfactions. Or, si les phénomènes putrides qui se passent dans l'intestin ne sont pas la cause de tous les accidents toxiques de ces formes pathologiques, du moins ils en prennent une part, et en tout cas ils prédisposent certainement aux infections plus graves qu'on observe en pareil cas.

II. — *Action physiologique du suc de valériane sur le cœur et la circulation,*

par POUCHET et J. CHEVALIER.

Nous avons repris dans ces derniers temps l'étude de l'action du suc frais de valériane sur la circulation à la suite de certains faits cliniques qui nous ont été signalés.

Après administration d'une à deux cuillerés à café de suc de valériane par jour chez les nerveux et les chlorotiques présentant de l'éréthisme cardiaque, on peut voir rapidement le nombre des battements cardiaques diminuer, la régularisation se faire et la tension sanguine s'abaisser légèrement; en même temps on obtient la sédation nerveuse psychique ou sensorielle suivant les cas.

Nous avons pu reproduire expérimentalement ces phénomènes chez les animaux; chez le chien en particulier, avec des doses fortes mais non toxiques, nous obtenons toujours du ralentissement plus ou moins considérable des contractions cardiaques qui augmentent en même temps d'énergie, on constate corrélativement de la baisse de la pression sanguine.

Ces phénomènes se manifestent pendant très longtemps, ils sont toujours précédés d'une période passagère d'accélération. La

baisse de la tension sanguine s'établit presque immédiatement après l'injection.

En définitive, il y a ralentissement et régularisation de la circulation sans augmentation du travail du cœur.

Nous avons essayé d'élucider le mécanisme de cette action sur l'appareil circulatoire. D'après nos expériences, ces phénomènes sont uniquement sous la dépendance du système nerveux central et il n'y a pas d'action sur les extrémités périphériques, soit des accélérateurs, soit des modérateurs. La baisse de la tension sanguine est surtout due à une diminution de tonicité, puis à une paralysie des vaso-moteurs.

Nous insistons sur cette action du suc de la valériane sur l'appareil circulatoire en raison de son importance thérapeutique et aussi parce qu'elle nous permet d'établir une différence capitale entre l'action des préparations de valériane fraîche bien préparées et celle des préparations de valériane sèche ou de valérianates.

Jamais avec ces dernières préparations on n'obtiendra de semblables phénomènes.

Les valérianates et l'acide valérianique ne possédant qu'une action légèrement excitante sur le système nerveux central qui ne peut mieux se comparer qu'à celle de l'acide acétique et qui pourra se traduire par une augmentation, en nombre, des contractions cardiaques, mais dans aucun cas ils ne donneront des effets antispasmodiques et sédatifs.

La plupart des préparations galéniques de valériane sont de mauvaises préparations en raison de la transformation subie par les éthers du bornéol, soit par suite de la dessiccation de la plante, soit par suite des phénomènes d'oxydation qui se produisent inévitablement lors de la fabrication de ces préparations.

Seule l'eau distillée de valériane possède encore une activité thérapeutique suffisante pour pouvoir être encore utilisée.

Par contre, le suc frais de racines de valériane, préparé à l'abri de l'air et dans des conditions telle qu'une partie de suc représente une partie de racines de la plante fraîche, possède une action

antispasmodique très marquée. C'est un sédatif puissant du système nerveux qui sera utilement employé dans les divers cas d'hyperexcitabilité nerveuse psychique et sensorielle, dans l'hystérie et les états neurasthéniques.

Nous rappellerons enfin que la valériane était, jusque dans ces derniers temps, classée parmi les excitants et non parmi les sédatifs du système nerveux central. Trousseau lui-même la considérait et l'employait comme telle. Ce n'est qu'avec de très fortes doses de préparations galéniques de valériane qu'il obtenait des effets sédatifs.

Ces divers résultats physiologiques et cliniques seront du reste réunis dans une thèse que M. le professeur Pouchet fait faire à son élève Parent dans son laboratoire et sous son contrôle. (*Travail du laboratoire de pharmacologie de la Faculté de médecine de Paris.*)

VARIÉTÉS

Enseignement préparatoire au concours de l'École du service de santé militaire de Lyon.

La Faculté de médecine de Lyon vient de décider l'institution, dans son sein, d'un enseignement préparatoire à l'École du service de santé militaire.

Cet enseignement comprendra l'étude cursive, mais complète, faite particulièrement en vue de l'examen d'entrée, des différentes matières exigées par le programme officiel : Anatomie, Histologie, Physiologie, Chimie biologique, Pathologie externe et Petite Chirurgie, Pathologie interne, Langue allemande. Il sera fait par les professeurs titulaires, ou donné sous leur responsabilité, par des agrégés, en cas d'empêchement. Du 15 janvier 1905 au 1er juillet, il sera donné ainsi environ 150 leçons-conférences, distribuées comme suit :

Lundi. — Histologie : M. Renaut, professeur; 9 heures du matin.

Mardi. — Allemand : M. Ehrhard, professeur (Faculté des Lettres), 8 heures et demie du matin.

Mercredi. — Pathologie générale, M. Mayet, professeur, et Pathologie interne, M. Collet, agrégé, 9 heures du matin.

Jeudi. — Pathologie externe et Petite Chirurgie, M. Tixier, agrégé, 8 heures et demie.

Vendredi. — Chimie biologie, M. Hugounenq, professeur, 9 heures du matin.

Samedi. — Physiologie, M. Morat, professeur, 9 heures du matin; Anatomie, M. Testut, professeur, 2 heures du soir.

L'instruction spéciale sera donnée à MM. les étudiants en médecine, candidats à l'École du service de Santé et inscrits à ce titre à la Faculté de Lyon, sous forme d'enseignement de conférence, calqué sur la préparation bien connue des concours de l'internat de Paris et de Lyon. Les candidats seront exercés à l'exposition, par écrit et oral, des principales questions du programme. Leur travail personnel sera dirigé, surveillé, sanctionné et critiqué par des interrogations et des argumentations. Les questions délicates ou difficiles du programme seront traitées à fond, illustrées par la présentation et l'explication de préparations ou de projections, pour l'exécution desquelles la Faculté de Lyon vient d'organiser un outillage spécial.

Pour bénéficier de cet enseignement, les candidats n'auront à acquitter, outre les droits scolaires réglementaires, qu'un droit supplémentaire de 150 francs.

(Pour tous les renseignements, s'adresser à M. le professeur Hugounenq, assesseur du doyen, à la Faculté de médecine de Lyon.)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies infectieuses.

L'angine diphtérique et ses deux formes : forme commune et forme maligne. — La malignité est surtout le résultat de l'hyperintoxication. L'hyperintoxication, dit M. Marfan (*Annales de médecine et de chirurgie infantile*, 13 septembre 1904), peut dépendre de la durée de la maladie non traitée (malignité secondaire) ; elle peut dépendre de la virulence du bacille diphtérique ou du défaut de résistance du sujet ; on peut même admettre, en se fondant sur l'expérience de M. Roux, que, dans quelques cas tout au moins, l'hyperintoxication résulte d'une association, le microbe associé exaltant la virulence du bacille de la diphtérie et déterminant indirectement l'hyperintoxication. Mais en ce qui concerne l'association, il paraît probablement que, le plus souvent, elle est un fait secondaire ; le bacille de la diphtérie ou sa toxine surtout quand ils sont très actifs, peuvent exalter la virulence des diplocoques ou des streptocoques qui se trouvent dans la gorge, quelle que soit, d'ailleurs, la manière dont ils y sont arrivés ; il en résulte que l'association est assez fréquente dans la diphtérie en général, et qu'elle est à peu près constante dans les formes malignes, où elle est aussi plus grave ; l'association contribue, sans doute, à aggraver à son tour l'hyperintoxication et à déterminer certaines complications. Telle est, à l'heure présente, la conception de la malignité qui s'accorde le mieux avec l'observation clinique et les données bactériologiques.

Maladies de la peau.

Traitement de la furonculose. — Pour empêcher les furoncles de récidiver, M. Gaucher (*Journ. des maladies cutanées*, mai 1904) recommande l'administration d'un antiseptique interne : il emploie

pour ce faire l'acide borique, dont l'usage est inoffensif quand il est pur et qu'il n'est pas prescrit à doses trop fortes. Il prescrit :

Acide borique chimiquement pur, cristallisé et recristallisé	30 gr.
Eau distillée	1 litre.

Le malade doit prendre une cuillerée à soupe de cette préparation — soit 0 gr. 50 d'acide borique — à chacun des repas dans sa boisson. Il est bon de diluer ainsi cette solution boriquée, car si on la donnait pure, on risquerait de provoquer des crampes d'estomac. On alternera avec le goudron liquide (une cuillerée à café dans un demi-verre d'eau de Vichy) et les arsenicaux, de la façon suivante :

Pendant une semaine, goudron et solution alcaline. Pendant la semaine suivante, prendre la solution d'acide borique. Puis, prendre pendant une semaine de l'arséniate de soude. Recommencer ensuite ce même cycle médicamenteux.

Pharmacologie.

Créosote et traitement de la tuberculose. — La pathogénie et le traitement de la tuberculose pulmonaire tiennent toujours une large place dans l'esprit des expérimentateurs et des médecins : ceci est dû à l'extrême diffusion de la maladie et aux obscurités qui voilent encore sa genèse et son évolution. La nouvelle théorie de Canter, qui confirme, en les expliquant mieux, les résultats thérapeutiques de certains médicaments, offre, par cela même, un grand intérêt. Il admet, en se fondant sur les données expérimentales et cliniques bien observées, que le degré de l'acidité du sang (l'acidose) joue dans la pathogénie des maladies microbiennes un rôle prépondérant. Sa diminution affaiblit la résistance de l'organisme qui offre à l'infection une proie plus facile. Ainsi en est-il dans la tuberculose où l'acidose, normalement égale à 450 ou 500 unités acides, tombe toujours au-dessous de 400. Si, sous l'influence d'un traitement et d'une hygiène appropriés, l'acidité sanguine remonte, le malade peut guérir. Si, mal-

gré tout, elle reste inférieure, le malade succombe ou fait des rechutes correspondant à cet abaissement.

La conception de Canter nous fournit donc une explication nouvelle et ingénieuse du succès de certains agents thérapeutiques dans le traitement de la tuberculose. En effet, parmi les agents favorables à l'acidose, figurent au premier rang : la vie au grand air, l'exercice modéré, l'alimentation par la viande, les œufs, les fromages, et parmi les médicaments susceptibles de la relever, les plus efficaces sont les phosphates, l'acide phosphorique officinal, l'acide chlorhydrique.

Cette théorie montre pourquoi les seules mesures d'hygiène suffisent souvent à arrêter l'évolution de la maladie, soit dans la prétuberculose (période de germination de Grancher), soit au premier degré de l'affection déclarée, quand les lésions sont peu étendues, que le malade est résistant et que l'organisme n'est pas empoisonné par les toxines fabriquées par le bacille de Koch, ou les microbes des infections secondaires. Elle nous fait mieux comprendre pourquoi, si le mal a, malgré tout, fait des progrès, il est nécessaire d'ajouter aux moyens hygiéniques une médication active, susceptible d'arrêter encore la marche du mal.

Parmi les médicaments utilisés, ceux qui ont donné les succès les plus incontestés sont les phosphates et la créosote et ses dérivés. Cela tient à une action double : les phosphates réagissent contre la diminution de l'acidose, contre la déminéralisation qui en est la conséquence, et favorisent la lutte de l'organisme contre les bacilles de Koch et contre les microbes des infections secondaires; la créosote agit, ainsi que l'a démontré Bouchard, par le pouvoir antiseptique général qu'elle doit non seulement aux nombreux dérivés qu'on en a tirés : gaïacol, benzosol, duotal, etc., mais aussi à la présence des phénols, dont l'action, bien que mal connue, est indubitable. En effet, et quoi qu'on ait dit, aucun des dérivés de la créosote, pris isolément, n'a la puissance thérapeutique de cette dernière à laquelle on revient toujours. Les produits synthétiques de la famille du gaïacol eux-mêmes, tant vantés dans ces derniers temps, ne résisteront pro-

bablement pas plus que les autres à l'épreuve d'une expérimentation clinique rigoureuse et prolongée. On a déjà récemment établi que, contrairement à ce qu'on avait affirmé tout d'abord, ces corps ne peuvent, pas plus d'ailleurs que les autres composés sulfonés, se dédoubler dans l'organisme en gaïacol et en produits sulfurés.

Le seul défaut qu'on reproche à la créosote, c'est son action caustique sur les tissus avec lesquels elle entre en contact. L'objection est plutôt spécieuse, car il suffit, pour éviter cet inconvénient, de diluer la créosote dans un liquide suffisamment abondant, et cela sans lui rien enlever de sa valeur thérapeutique.

On est du reste un peu revenu aujourd'hui de l'idée de la nécessité de l'emploi de hautes doses de ce médicament, et beaucoup de praticiens préfèrent, non sans raison, saturer l'organisme à l'aide de prises plus petites, mais plus fréquemment répétées. Il est d'ailleurs toujours possible de faire avec la créosote des combinaisons *pharmaceutiques* qui, plus favorables à l'usage que les combinaisons *chimiques*, permettent d'administrer le médicament en lui conservant ses propriétés utiles tout en faisant disparaître l'effet nocif et topique du produit employé seul. Telle est, par exemple, la solution imaginée par Pautauberge qui est une combinaison pharmaceutique de créosote et de chlorhydrophosphate de chaux; elle se prête à toutes les applications thérapeutiques de la créosote et, de plus, grâce à la présence du sel phosphatique, ce médicament active l'acidose et, en arrêtant la déminéralisation de l'organisme, favorise considérablement la nutrition. Ces considérations expliquent très logiquement les résultats cliniques obtenus avec cette solution.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Congrès international pour l'éducation et la protection de l'enfance. — Les causes de la surdi-mutité. — La faible mortalité infantile au Creusot. — Le massage contre la chute des cheveux. — La maladie de cœur de Marc-Aurèle. — Animaux d'appartements et tuberculose. — Danger des matelas malpropres.— L'arsenic du corps humain.

A l'occasion de l'exposition universelle de Liège, il y aura, dans cette ville, au mois de septembre 1905, un Congrès international pour l'éducation et la protection de l'enfance. Pour tous les renseignements, s'adresser à M. Pien, rue Rubens, 44, à Bruxelles (Belgique).



La surdi-mutité serait le plus souvent congénitale, dans la proportion de 68 p. 100 ; la consanguinité des parents, le rachitisme, le saturnisme, l'alcoolisme et la syphilis chez les ascendants en sont les causes les plus certaines. Pour les cas acquis, ils sont consécutifs à des infections des méninges et du cerveau et aux diverses maladies infectieuses. Voilà ce qui résulte des observations faites par M. Castex (de Paris), sur plus de 800 sourds-muets, provenant par la plupart de l'Institution nationale de Paris. D'après les autopsies, les altérations du labyrinthe, du cerveau et du bulbe ont beaucoup plus d'importance que celles de l'oreille moyenne.

°°°

Alors que la mortalité infantile moyenne pour toute la France est de 16 p. 100 et qu'elle s'élève jusqu'à 20 et 25 p. 100 dans certaines villes industrielles, elle n'a été que de 11 p. 100 au Creusot dans les dix dernières années et elle a tendance à décroître encore. M. Variot fait remarquer que cela résulte d'une série de mesures hygiéniques, prophylactiques et médicales réalisées par les directeurs de l'usine. L'assistance médicale gratuite est largement assurée, les logements insalubres combattus et la propriété particulière des maisons encouragée. Par l'institution de bureaux de secours, de consultations de nourrissons, de conférences et entretiens pour vulgariser l'hygiène infantile, ont été aussi complètement que possible favorisées les conditions de la puériculture. Le fait qui paraît le plus important est l'absence des mères de famille dans l'usine où travaillent seulement 18 femmes mariées. On répète sans cesse qu'il faut laisser les enfants à leurs mères, MM. Schneider ont eu le grand mérite de démontrer, au Creusot, qu'il est plus important encore de laisser les mères aux enfants et que si l'on veut s'inspirer de leur exemple, dit M. Variot en terminant, on pourra réduire dans les cités manufacturières la mortalité infantile de la moitié, ce qui ne serait pas négligeable.

°°°

Après mûres réflexions, un médecin américain, le Dr Elliot, en serait arrivé à admettre que, si un crâne se dénude avant l'heure, cela tient à ce que les cheveux y vivent sur un tissu insuffisamment nourri, et dont les muscles ne fonctionnent pas. S'il est rare, dit-il, de voir les femmes devenir chauves, c'est parce que, par les exercices multiples que nécessitent les opérations de leur coiffure, elles imposent à la peau de leur crâne et aux muscles sous-jacents un exercice passif, qui produit une influence bienfaisante analogue à celle de l'exercice actif.

La théorie et le fait lui ont indiqué que la méthode à suivre

pour empêcher la chute des cheveux et même pour les faire pousser de nouveau, lorsqu'ils commencent à tomber, c'est le massage. Par un massage raisonné du cuir chevelu, on oblige le sang à circuler davantage et les cheveux, abondamment nourris, resteraient vigoureux et tenaces; et comme le bulbe pileux n'est pas encore *mort* au moment où le cheveu tombe, on peut admettre que, dans certains cas, les têtes chauves aient à retirer quelque bénéfice de cette pratique.



Marc-Aurèle aurait succombé, d'après le *Journal des Praticiens*, à une maladie de cœur. S'agissait-il d'une cardiopathie artérielle? C'est probable, si l'on en juge par la pâleur de l'empereur et son extrême faiblesse. De lui-même, il pratiquait la réduction des aliments si indispensable à la fin des cardiopathies. Sur les bords du Danube, où il était retourné avec son fils Commode pour combattre les Barbares, il ne mangeait que quand il avait à haranguer les troupes. Souvent il ne prenait aucun aliment, se contentait de quelques prises de thériaque. La thériaque, on le sait, contient de l'opium, et pendant des siècles l'opium a été réputé pour ses vertus cardio-toniques. La dyspnée devait être extrême, mais le grand empereur la dissimulait de son mieux. Il gardait un visage calme. Le jour de sa mort, il se couvrit la tête comme pour dormir; puis il rendit l'âme.



Il serait établi que, dans plus de cas qu'on ne le pense, le chat et le chien sont des agents de transmission de la tuberculose, soit qu'ils l'aient reçue de leurs maitres, soit qu'ils l'aient contractée spontanément. Pour ce motif, on se propose de pratiquer des injections de tuberculine aux animaux que l'on désire acquérir, injections qui provoquent une élévation thermique de 2° chez ceux qui se trouveraient en puissance d'infection tuberculeuse.

*
* *

On sait combien les matelas peuvent être dangereux, en raison de la facilité avec laquelle s'y cachent les germes pathogènes, et cela alors même qu'ils sont faits de pure laine et d'excellent crin. Que dire de ceux examinés par M. Buchanan, de Glasgow, ne renfermant que des chiffons et les détritus les plus invraisemblables, dont une livre de ces débris sans nom, lavée à l'eau distillée, fournissait un liquide plus noir que l'eau des égouts de la ville! On comprend que M. Buchanan ait dénoncé de tels matelas à la vindicte, non pas seulement des hygiénistes, mais même à celle de tous ceux qui ont une notion de ce qu'on a de tout temps appelé la propreté.

*
* *

L'arsenic que les recherches de M. Armand Gautier ont montré exister dans les diverses parties du corps humain proviendrait de notre alimentation. Les viandes de bœuf et de veau sont peu arsénicales; les doses, « sur 100 grammes de substance alimentaire », ne renferment guère que 5 à 8 « dixièmes de millième de milligramme d'arsenic ». Le poisson l'est davantage, le poisson de mer surtout. On trouve dans le maquereau, pour la même proportion, des doses plus fortes; les langoustes, et surtout les œufs de langoustes, renferment des doses extraordinairement élevées. Les végétaux contiennent peu d'arsenic. Le blé accuse 0,70, la pomme de terre 1,05, l'oseille 0,36, etc. Le vin de Bourgogne marque, en général, 0,25; certains vins du Midi, de 0,70 à 0,90. Le sel marin renferme des quantités formidables d'arsenic. L'élimination se fait par les excrétions, par l'exfoliation de l'épiderme et surtout par la coupe des cheveux, de la barbe et des ongles. Il résulterait, d'après cela, qu'un chauve élimine moins d'arsenic que l'homme chevelu qui se fait couper les cheveux périodiquement.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de thérapeutique clinique,
par M. ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

HUITIÈME LEÇON

Rôle des ferments dans les phénomènes biologiques. Les ferments-métalliques; leur importance probable dans la thérapeutique des maladies infectieuses et dans les maladies de la nutrition.

Pour terminer le rapide coup d'œil que nous avons jeté sur les données qui doivent aujourd'hui diriger la thérapeutique, il me reste à dire quelques mots d'un sujet essentiel lement nouveau, sujet véritablement passionnant, car il ouvre un jour inattendu sur les phénomènes biologiques et permet d'espérer beaucoup, pour l'interprétation fonctionnelle et le traitement des actes pathologiques, encore si mal connus, des maladies infectieuses et des maladies de la nutrition. C'est une véritable fenêtre ouverte sur un monde nouveau, qui hier encore n'était entrevu que par de rares adeptes.

Mais pour arriver à être compris, je dois d'abord revoir

avec vous quelques points de l'histoire microbiologique de ces dernières années. Naturellement, c'est à Pasteur qu'il nous faut remonter pour comprendre toutes ces difficiles questions. Personne n'ignore que Pasteur, dirigé par ses idées vitalistes très prononcées, a posé à la base de la chimie biologique un axiome considéré par lui comme absolument prouvé et indiscutable : *toute fermentation est un acte vital*, — *il n'est point de fermentation sans ferment figuré.*

I

Toute l'histoire des fermentations est fondée sur ce principe absolu, et pendant longtemps, il fut admis sans aucune contestation, parce qu'il expliquait admirablement les faits. On trouvait toujours un ferment figuré dans les actes fermentatifs, et bientôt les biologistes en arrivèrent à considérer que les animaux pouvaient être assimilés à des colonies d'infiniment petits, d'espèces diverses, où chaque cellule jouait le rôle d'un véritable microbe, capable de sécréter des ferments solubles. Tous les actes vitaux sont sous la dépendance de ces fermentations multiples; mais, sans cellule, sans corps doué de vie, pas de production zymasique. Par conséquent, la vie engendre la vie : une séparation infranchissable sépare les actes vitaux des actes purement chimiques, et jamais le chimiste ne pourra accomplir *in vitro* le plus infime de ces actes vitaux sans avoir recours à un microbe ou à une cellule vivante qui seront chargés de fournir l'impulsion primordiale de la réaction. Telle est la doctrine de l'école pastorienne primitive.

Mais, depuis lors, une évolution nouvelle s'est faite, et l'expérience a démontré que des actes fermentatifs équivalents en principe aux fermentations microbiennes peuvent

être mis en activité par les corps les plus éloignés de la vie et même de la chimie organique, puisqu'il s'agit de *métaux*, mais de métaux préalablement placés dans des conditions particulières de leur constitution physique. De sorte que plus on va et plus on se rapproche du concept qui voit dans les actes vitaux de simples phénomènes chimiotaxiques, de simples transformations de l'énergie.

Nous en revenons donc à la conception de Liebig qui voyait, dans les phénomènes de la vie, des modifications particulières et encore inconnues des mouvements moléculaires. Nous arrivons aux théories d'Oswald qui fait intervenir la notion de *catalyse* dans l'explication des phénomènes biologiques de la fermentation. Pour Oswald, une action catalytique est celle où un corps quelconque, par sa seule présence, et sans prendre chimiquement part à la réaction, sans augmenter ni perdre de poids, est capable de provoquer une modification dans la constitution des corps en contact. Nous allons voir que nous sommes maintenant à même d'accepter cette théorie catalytique, sans que le phénomène qu'elle exprime ait rien d'obscur et de mystérieux.

II

Mais quittons ces considérations purement théoriques pour aborder le problème lui-même et rentrons dans le domaine de la chimie des ferments, ou au moins de ce que nous pouvons considérer comme définitivement connu dans cette partie de la chimie biologique. Nous savons que la plupart des actes vitaux sont sous la dépendance de fermentations véritables, et nous pouvons classer avec Bourquelot les ferments solubles connus en *diastases coagulantes* et *décoagu-*

lantes, *diastases hydratantes* et *déshydratantes*, *diastases décomposantes*, *diastases oxydantes* et *diastases réductrices*.

Ces différentes actions seront mieux comprises par des exemples. Le type des *diastases coagulantes* est le ferment lab qui coagule la caséine.

Le type des *diastases décoagulantes* est la pepsine qui, au contraire, décoagule la fibrine et l'albumine. Toutes deux préparent l'élaboration des matières alimentaires qui sont appelées, après transformation, à faire partie du milieu de culture cellulaire, c'est-à-dire du milieu dans lequel la cellule sera appelée à puiser ses éléments.

Les *diastases hydratantes* accomplissent déjà un acte plus élevé. Elles détruisent la complication moléculaire : telle la *pancréatine*, qui amène par hydratation la démolition si compliquée de la molécule de l'albumine, pour la démembrer en des principes plus simples, parmi lesquels des dérivés amidés et des corps analogues aux carbamates. Telles aussi la *lipase* d'Hanriot, qui dédouble la graisse; l'*amylase*, qui transforme successivement l'amidon en dextrine, en maltose et en glycose.

Dans tous ces actes le ferment, quel qu'il soit, agit de la même manière. Il exerce une action de mise en train, déterminant la fixation ou le départ de plus ou moins de molécules d'eau. Sa quantité peut augmenter la vitesse de la réaction, mais non pas sa qualité, ni même quelquefois influencer la masse des matériaux transformés; il ne prend pas part à la réaction et n'est pas lui-même modifié.

De quelque manière qu'on creuse le problème, on arrive toujours à constater que les actes vitaux, assimilation ou désassimilation, se passent tous de la même façon; des principes sont dédoublés ou au contraire reconstruits, sous l'action de ferments solubles, et les ferments figurés ont

pour rôle essentiel de fournir le ferment soluble et vraiment utile, la diastase, l'enzyme, la zymase, l'oxydase, peu importe le nom.

Les *oxydases* sont des ferments capables de fixer de l'oxygène. Elles prennent ce gaz, soit dans l'air, soit aux corps voisins, le convoyant littéralement sur d'autres corps.

Les *réductases* au contraire, aussi appelées *hydrogénases*, soustraient l'oxygène, le plus souvent par la fixation d'hydrogène qui exerce son action réductrice bien connue, tel le *philothion* de M. Rey-Pailhade.

Mais on remarquera que réductases et oxydases se ressemblent singulièrement, car tour à tour elles peuvent exercer l'un ou l'autre rôle. L'oxydase, en effet, pour fixer de l'oxygène doit l'emprunter, et par conséquent elle agit successivement comme réductase, quand elle emprunte l'oxygène, et comme oxydase quand elle le fixe. Nous verrons tout à l'heure, par exemple, que certaines oxydases décomposent l'eau oxygénée (réduction), tandis qu'elles transforment le pyrogallol en produits humiques (oxydation). Il ne faudrait donc pas attacher trop d'importance à ces définitions.

En réalité, les actes vitaux sont encore mal connus et ils peuvent s'effectuer par des procédés fort simples où les substances agissantes jouent un rôle complexe que nous avons tendance à unifier et à définir trop étroitement, ce qui embrouille facilement les interprétations. Mais ces obscurités disparaissent peu à peu, et il est à prévoir qu'avant longtemps la question s'éclaircira au fur et à mesure des progrès et de la simplification de la chimie biologique.

Parmi les ferments solubles, citons encore les *zymases* proprement dites, qui sont des *diastases de décomposition*. L'*uréase* de Musculus, l'une des premières connues, est

sécrétée par la *Torula* de l'urine et a pour effet de décomposer l'urée en carbonate d'ammoniaque. L'*alcoolase* de Büchner est fournie par la levure de bière et transforme *in vitro* le sucre en acide carbonique et en alcool.

En résumé, l'état actuel de la chimie biologique nous permet de concevoir nombre des actes de la vie comme des phénomènes fermentatifs, en ce sens qu'ils ont pour but, ou pour résultat, le dédoublement ou la synthèse des substances complexes, réactions qui s'accomplissent, suivant le besoin, par l'action de présence de corps susceptibles d'amener des combinaisons ou des décompositions, des hydratations ou des déshydratations, des oxydations ou des réductions, actes qui ont pour résultat de faire de l'assimilation ou de la désassimilation.

Avec cette conception nouvelle de la *vie*, notre rôle est bien simple, puisqu'il consiste à suivre avec la plus grande attention les divers troubles fonctionnels qui sont corrélatifs des divers états morbides, et à utiliser leur connaissance, pour venir au secours de la vie cellulaire dans la mesure de nos moyens. Il n'y a pas de doute, en effet, que la thérapeutique future aura uniquement pour but de rétablir, d'activer ou de modérer les actes normaux de l'organisme en général et des organes en particulier. Jusqu'à ce que nous en soyons là, nous ne pourrons faire que de la thérapeutique grossière et aveugle.

On voit, par ces simples considérations, combien s'éclaircit cette notion de la thérapeutique fonctionnelle, que je m'attache à vous définir depuis que j'ai commencé ces leçons de thérapeutique générale. C'est tout un programme, et je n'ai pas besoin d'insister pour vous démontrer l'ampleur que peut prendre, ainsi compris, le rôle du médecin.

Connaître la vie, saisir les actes fermentatifs qui la diri-

gent, utiliser cette notion pour réaliser artificiellement les conditions favorables de ces actes, je crois que tel sera un jour notre rôle.

III

Mais quittons ces vues théoriques, dont le résumé est assez laborieux à saisir, pour aborder le sujet que je veux développer dans cette leçon. Je viens de rappeler rapidement l'ensemble de nos acquisitions sur le rôle vital des ferments solubles ou figurés, et nous avons constaté que tous ces ferments solubles avaient une origine vitale et étaient engendrés par un mode spécial d'activité de la matière organisée.

Et cependant toutes ces réactions d'ordre vital, provoquées par les enzymes, peuvent être obtenues avec des métaux solubilisés et réduits à cet état physique et particulier de la matière dénommé, à plus ou moins juste titre, état colloïdal. Je ne puis, malheureusement, entrer dans beaucoup de détails sur ce sujet, mais cependant je vous dois à cet égard quelques explications.

Sans tenter même un essai de rapide bibliographie, qui surchargerait trop mon sujet, je dirai seulement que la chimie des oxydases naturelles ou métalliques a été surtout étudiée dans ces derniers temps, en France par MM. Bourquelot et Bertrand, et en Allemagne par Bredig; c'est du moins à eux que sont dus les travaux qui ont servi de base aux recherches fort intéressantes que j'ai, depuis trois ans, entreprises avec mon collaborateur M. Bardet et qui nous ont déjà fourni des faits très importants que nous avons résumés dans une communication donnée en avril dernier

à l'Académie des sciences, et que nous allons pouvoir développer ici un peu plus longuement.

Tout d'abord, *qu'est-ce qu'un métal à l'état colloïdal?* Bredig nous a montré que si l'on fait passer un très petit arc électrique entre des électrodes de platine, d'or, de palladium, d'argent, etc., immergées dans de l'eau distillée, on obtenait une véritable solution aqueuse du métal employé (1).

Voici, par exemple, des ampoules de solutions d'or et de platine que nous utilisons dans notre service. La solution d'or est assez fortement colorée en violet, et cependant, quel que soit le métal employé, on ne parvient guère à fixer plus de *un dixième de milligramme* de métal par centimètre cube d'eau. Du reste, la quantité est fort peu importante et, — que la solution contienne cette dose maximum de un dixième de milligramme ou seulement *trois centièmes*, comme il arrive le plus souvent, par exemple avec les solutions de platine ou de palladium qui sont toujours plus faibles en teneur métallique, — l'action est la même. Et c'est bien d'une véritable solution de *métal* qu'il s'agit et non point d'une suspension de particules plus ou moins fines, car le liquide se filtre parfaitement et les microscopes *ordinaires* ne permettent pas d'y apercevoir la moindre particule après filtration. Mais peu à peu, quand les solutions vieillissent, l'état colloïdal dis-

(1) Les premières solutions. soit de métaux colloïdaux d'après la méthode de Bredig, soit de solutions manganésiennes avec matière organique, furent d'abord préparées par M. Bardet au laboratoire, mais, comme il se présentait de grosses difficultés pour obtenir des produits stables, nous avons prié M. Adrian de vouloir bien étudier cette question, et il accepta. ce dont nous le remercions vivement, de se charger désormais de la préparation de nos solutions, au fur et à mesure des besoins. M. Adrian a donné à la Société de Thérapeutique (séance du 23 mars dernier) les procédés de préparation. Les personnes que cette question intéresse voudront bien se reporter aux articles publiés dans les numéros du 30 mars 1904, p. 437, et du 15 avril, p. 546, du *Bulletin de Thérapeutique*.

paraît, le métal se reforme et l'on voit de fines particules métalliques en extrême état de division se déposer pendant longtemps, avant que la solution soit complètement décolorée. Ce dépôt n'a d'ailleurs aucun inconvénient; il suffit de décanter la solution claire pour avoir un liquide non irritant parfaitement utilisable en injections sous-cutanées profondes.

On peut obtenir des solutions colloïdales par voie chimique, à condition de précipiter un sel métallique par un alcali, en présence d'un colloïde quelconque, albumine, gomme, gélatine, etc. C'est par ce moyen qu'ont été obtenues les solutions manganésiennes que nous employons couramment aujourd'hui dans le traitement de certaines maladies infectieuses (1).

Quoique beaucoup plus colorées que les solutions obtenues par voie électrique, les solutions préparées par voie chimique sont encore infiniment faibles en métal actif (2). Ces liquides représentent des solutions où le métal est à un degré de division infiniment grand. Je ne saurais mieux les comparer qu'à l'état de la matière contenue dans les tubes de Croockes. On sait que le vide détermine dans les ampoules utilisées en radioscopie un état de la matière que l'illustre chimiste anglais a dénommé *état radiant*, où les molécules sont écartées considérablement, ce qui leur permet des mouvements simples, non contrariés, capables de manifester le maximum d'énergie qu'elles possèdent. Eh bien, dans les

---

(1) Voyez *Bulletin général de Thérapeutique*, du 15 décembre 1904, p. 854.

(2) Le titre des solutions métalliques pures est généralement de 3 p. 100.000 et celui des solutions manganésiennes organiques de près de 9 p. 100.000, soit trois fois plus chargées en métal.

solutions colloïdales, le métal est également divisé à l'infini, ses atomes sont libérés, autonomes dans leur action et devenus susceptibles de développer une énorme quantité d'énergie. Cette comparaison est d'autant plus exacte que la qualité du métal utilisé semble n'avoir plus qu'une influence très secondaire. Ce n'est pas de l'or, du platine ou de l'argent qui agit, c'est de la *matière à l'état colloïdal* peut-être à *l'état radiant* absolument comme dans l'ampoule radioscopique, il importe peu que la matière contenue soit de l'air raréfié, de l'oxygène ou de l'hydrogène; la seule chose importante, c'est que le vide soit poussé aussi loin que possible.

IV

Je ne vous en dirai pas plus sur ces solutions de métaux en état d'extrême division, et je passe à leur action. Je rappelle seulement qu'au point de vue chimique, nous avons affaire à des liquides où les métaux sont dissimulés, où les réactifs ordinaires révèlent difficilement leur présence, et cependant, par évaporation, on obtient sur les parois de la capsule tout le métal dissous et l'on en prouve ainsi la présence certaine.

Le fait fondamental de cette action, c'est que ces solutions jouent complètement le rôle des ferments solubles de la chimie biologique. Des traces presque infinitésimales d'or, d'argent ou de platine colloïdal suffisent à décomposer l'eau oxygénée, à colorer la teinture de gaïac, à rougir le gaïacol, à transformer l'hydroquinone en quinone, à décomposer le pyrogallol en produits humiques. En outre, quelques gouttes de ces solutions activent la transformation de l'alcool en acide acétique, décomposent le formiate de chaux, inter-

vertissent le sucre de canne, etc. Tous ces phénomènes sont bien des phénomènes catalytiques.

Mais il y a mieux. Les réactions précédentes sont accélérées ou inhibées par les agents susceptibles d'accélérer ou d'inhiber l'action des agents fermentatifs produits par les cellules. Muller von Berneck a observé que le platine colloïdal additionné de 13 dix-millionièmes d'iodure de cyanogène est moins actif sur l'eau oxygénée; une dose de 4 dix-millioniêmes laisse encore un peu d'activité à la solution, mais une dose de 1 millionième tue complètement, stérilise littéralement la solution métallique, et d'une manière définitive. L'arsenic, les alcaloïdes, le chloroforme, qui sont si actifs pour entraver les fermentations, agissent de la même manière sur les solutions colloïdales. Par contre, les agents capables d'activer les enzymes peuvent également exalter l'activité des ferments métalliques. Ainsi Effront a constaté que le fluorure d'ammonium, qui entrave le ferment lactique, exalte au contraire l'action de la levure de bière et l'on utilise ce moyen pour régulariser la fermentation alcoolique. Le même effet est obtenu avec les ferments métalliques, dont l'action oxydante est excitée par les fluorures (1).

Vous aurez certainement remarqué que toutes ces propriétés fermentatives des métaux colloïdaux sont exactement celles des oxydases végétales ou animales. Mais la chimie va nous permettre de rapprocher encore mieux ces phéno-

(1) Je rappelle à ce propos que, dans le traitement des dyspepsies par fermentations anormales, on peut entraver la formation de l'acide lactique par de très petites doses de fluoruro ammonique. Cette application du principe d'Effront est une intéressante utilisation des actions inhibitionnantes de certains corps, car je me suis toujours bien trouvé de cette méthode, qui n'entrave en rien l'action de la pepsine ou de la pancréatine sur la masse alimentaire.

mènes si intéressants. Kitasato, puis Bertrand ont montré que l'une des oxydases les mieux connues, la *laccase* de l'arbre à laque du Japon, contient dans sa molécule des traces très appréciables de manganèse. Ils ont constaté que l'activité du ferment était régulièrement proportionnelle à la quantité de manganèse contenue dans le produit et qu'on pouvait même augmenter cette activité en ajoutant du manganèse aux solutions. Ainsi, en mettant en présence de la laccase et une solution à 2 p. 100 d'hydroquinone, avec des quantités croissantes de manganèse, G. Bertrand remarque que la quantité d'oxygène fixé va en croissant régulièrement :

Mn contenu	O^2 fixé
—	—
milligr.	cc.
0,098	10,6
0,129	15,5
0,159	19,0

Mais on est allé plus loin, et les travaux récents de M. Bertrand et des chimistes qui l'ont suivi ont montré d'abord qu'il n'était pas besoin d'avoir recours à des ferments normaux et que le manganèse seul était capable d'activer les oxydations, puisqu'il pouvait être amené artificiellement à l'état d'oxydase, surtout si on précipitait le métal en présence de petites quantités d'albumine ou d'une matière organique quelconque. En mettant en présence d'une solution de pyrogallol une oxydase artificielle ainsi obtenue, on obtient la fixation d'une quantité d'oxygène plus considérable que celle qui peut être fixée par une oxydase naturelle.

Par conséquent, nous sommes maîtres d'obtenir par des procédés physiques (solutions colloïdales de métaux), ou par des méthodes chimiques (oxydases métalliques artificielles),

des corps susceptibles de provoquer des oxydations (métenzymes), et de plus nous acquérons une notion nouvelle et précieuse, c'est que la présence infiniment faible d'un métal à un état physique particulier, que jusqu'à présent on désigne sous le nom de colloïdal, est nécessaire pour l'accomplissement de certains actes fermentatifs et peut-être de tous les actes fermentatifs.

Cette notion est excessivement importante, car elle éclaire d'un jour tout nouveau les actes vitaux. Elle nous explique surtout le rôle, hier encore à peine entrevu, que jouent dans l'organisme des traces de corps simples, arsenic, iode, fer, cuivre, manganèse, combinés à la matière organique dans les tissus vivants. On comprend maintenant que ces quantités infinitésimales de matière soient capables d'exercer une action considérable sur les réactions nutritives d'assimilation et de désassimilation, et il n'en faut pas plus pour soulever, en partie, le voile obscur qui nous cache l'œuvre de la vie dans les phénomènes biologiques.

V

Vous pouvez maintenant entrevoir plus facilement la lueur qui nous a dirigé scientifiquement dans les premiers essais que j'ai entrepris, avec M. Bardet, pour appliquer ces notions nouvelles à la thérapeutique. Je vais vous résumer en quelques développements concis, mais pourtant aussi clairs que possible, les résultats obtenus.

Si de telles réactions organiques peuvent être mises en train sous l'influence de substances zymasiques capables de provoquer des échanges énergiques, il est rationnel de rechercher si l'introduction, dans un organisme, de certaines des zymases connues ne seraient pas capables d'influencer

favorablement les actes vitaux. C'est pourquoi depuis longtemps j'ai essayé, un peu au hasard, mais toujours dans un but précis, les divers agents actifs isolés des ferments figurés, notamment des levûres, sous le nom d'oxydases et de réductases.

Mais, comme l'action de ces produits dépend fort probablement de leur teneur inconnue en principes métalliques, on conçoit facilement qu'on ne sache jamais s'ils sont ou non actifs et quel est le degré de leur activité. Aussi, quand M. Bardet, qui avait suivi de près les publications de M. Bourquelot ou de M. Bertrand, et les expériences de Bredig, m'apporta des solutions métalliques dont l'activité fermentative était méthodiquement dosable, je n'ai pas hésité à les utiliser, car elles présentaient l'avantage considérable de pouvoir être plus facilement stérilisées et dosées.

Injectées à l'animal, ces solutions ne produisent aucun effet physiologique apparent. Elles sont donc bien supportées. Seules, les solutions manganésiennes obtenues par voie chimique sont assez irritantes, parce qu'elles contiennent de l'alcali libre, en certaine quantité; mais quand la question aura été mieux étudiée, j'espère pouvoir obtenir des solutions qui seront neutres et non irritantes; il suffira pour cela de connaître exactement la quantité d'alcali nécessaire à la combinaison *métal-alcali-matière organique* qui constitue probablement l'oxydase artificielle.

Quoi qu'il en soit, l'injection de ces solutions, à raison de 5 à 20 cc., ne produit, je viens de le dire, aucun phénomène visible chez l'animal. Il en est de même chez l'homme sain. Mais si l'on étudie minutieusement les phénomènes de nutrition, par l'analyse urinaire, on constate que le chimisme change singulièrement et que ces phénomènes sont expli-

qués par les modifications observées dans la constitution organique du sang.

On remarque, en effet, que les globules blancs diminuent tandis que les globules rouges augmentent, que les leucocytes polynucléaires diminuent pendant que les macrophages augmentent. Ces faits remarquables démontrent des changements considérables dans les phénomènes profonds, et leur ensemble, joint aux constatations que nous allons analyser tout à l'heure, du chimisme urinaire, démontre qu'il s'est produit une modification leucocytaire considérable, qui donne au moins une des explications nécessaires aux effets produits sur l'homme fébricitant.

En faisant l'*analyse de l'urine* avant l'injection et après l'injection, chez un non-fébricitant, voici les principaux chiffres qui ont été trouvés (par kilogramme) :

	Avant	Après
Résidu total par kilogramme du poids et par 24 heures.	0,602	0,666
Acide urique par kilogramme du poids et par 24 heures.	0,0022	0,0055
Coefficient azoturique......	88 p. 100	92 p. 100
Azote extractif (coefficient de toxicité)...............	12 —	6 —
Coefficient d'activité leucocytaire (Az ac. ur.; az. total).	0,8 —	1,5 —

Ce tableau est fort intéressant, car il permet de reconnaître que si la quantité totale des matériaux éliminés a peu varié, leur qualité est fort différente. L'*acide urique* est en grande quantité; le chiffre en est au moins doublé, ce qui indique une activité plus grande des éléments riches en nucléine, c'est-à-dire surtout des leucocytes. Or, l'examen du sang indiquait tout à l'heure une destruction des globules blancs polynucléaires. Le *coefficient azoturique* est augmenté de

4 p. 100, ce qui indique une augmentation de l'azote de l'urée, au détriment de l'azote des matières extractives qui, en effet, tombe de moitié (6 p. 100 au lieu de 12 p. 100), ce qui diminue la toxicité de l'urine, et montre, par ce fait même, une épuration des liquides organiques. Enfin, le *coefficient de l'activité leucocytaire*, c'est-à-dire le rapport de l'azote de l'acide urique à l'azote total, est lui-même doublé, ce qui contrôle le renseignement fourni par le dosage direct de l'acide urique. Tout vient donc démontrer de la manière la plus saisissante l'action énergique provoquée par la simple injection de quelques centimètres cubes d'une solution de ferment métallique.

J'appelle votre attention sur ces résultats, car ils vous montrent l'importance extrême de ce mode d'analyses, dans l'étude clinique des médications. L'étude banale des médicaments par les anciennes méthodes est souvent illusoire, si l'on s'en tient seulement à l'examen de la circulation, de la respiration et des actes nerveux les plus apparents, et ces procédés imparfaits risquent de faire considérer comme inactives des substances au contraire capables d'exercer une action notable sur les grands phénomènes nutritifs. Assurément, une analyse minutieuse des mouvements circulatoires et respiratoires pourrait faire soupçonner que les phénomènes de combustion sont plus ou moins actifs, mais combien l'analyse urinaire complétée par le chimisme respiratoire est-elle plus simple, n'exigeant pas la mise en œuvre d'appareils compliqués qui fatiguent les malades, et révèlant, de plus, des nuances que la méthode physique est incapable de fournir à elle seule !

J'ajouterai que des effets absolument analogues sont observés, si l'on fait usage de ferments normaux, c'est-à-dire d'origine biologique. De même, le chimisme respiratoire,

qu'il s'agisse d'oxydases végétales, microbiennes ou d'oxydases artificielles, fournit des renseignements concordants à ceux que je viens de fournir. A ce point de vue, ces résultats préliminaires seront ultérieurement complétés quand mon collaborateur, Maurice Binet, aura eu le temps de faire un nombre suffisant d'expériences.

VI

Il me reste maintenant à vous donner les effets des injections d'oxydases naturelles ou artificielles chez les malades fébricitants. Nous avons pu étudier l'action de cette nouvelle méthode chez des pneumoniques surtout, mais aussi chez des rhumatisants, chez des malades grippés et chez des tuberculeux, dont plusieurs étaient atteints de phénomènes méningitiques graves. Voyons d'abord les effets chez les pneumoniques, malades chez lesquels l'étude de nos ferments métalliques est particulièrement facile, en raison de la marche régulière de l'affection. Je n'ai pas le temps de vous fournir le détail des faits observés. J'indique seulement les effets d'ensemble (1).

On sait que la pneumonie est une affection qui accomplit sa défervescence vers le huitième jour. L'injection journalière de 5 cc. de ferments métalliques (palladium ou or obtenus électriquement, manganèse combiné à la matière organique) ou d'oxydases naturelles amène, dans beaucoup de cas, une défervescence très nette dès le quatrième jour, et cette crise favorable devient définitive du cinquième au septième jour.

(1) Pour le détail, se reporter à notre note à l'Académie des sciences du mois de mars 1904 et à la note à l'Académie de médecine du 6 décembre reproduites dans le *Bulletin de Thérapeutique* du 30 mars, p. 437 et du 15 décembre, p. 854.

En même temps, la toxicité de l'affection diminue nettement; il est même à constater que l'amélioration du sujet est d'autant plus visible qu'il présentait une forme plus hypertoxique.

Comment interpréter ces faits? Examinons d'abord ce qui se passe dans les conditions ordinaires, lorsque la crise favorable s'effectue normalement et naturellement, à l'heure généralement fixée par l'évolution de la maladie. Voici un homme gravement infecté, la température est élevée, le pouls est fréquent, la respiration est anxieuse; nous sommes au moment où l'on peut espérer voir venir la défervescence, mais pourtant rien ne permet, cliniquement, de savoir si cette crise se produira le septième jour plutôt que le huitième ou le neuvième, surtout si l'intensité des phénomènes fait craindre que la maladie ne se présente comme une forme hypertoxique et par conséquent prolongée.

Eh bien, il y a un signe qui, dans ces moments graves, ne m'a presque jamais trompé, et ce signe m'est fourni par l'examen des urines. Je puis affirmer que, 90 fois sur 100, sa valeur n'est point démentie. Prenez un peu d'urine dans un verre conique et ajoutez de l'acide nitrique : s'il se forme un culot de cristaux au fond du verre, ce qui indique la formation d'un précipité de nitrate d'urée, vous pouvez annoncer que la défervescence va se produire avant peu et vous êtes en droit de porter un bon pronostic. Pourquoi? Parce que ce précipité est l'indice d'une formation considérable d'urée, signe indubitable d'une énergique défense organique, signe d'oxydations ou d'hydratations oxydo-réductrices intenses qui accompagnent une poussée leucocytaire considérable, c'est-à-dire probablement une phagocytose importante. J'ai vu dans ces conditions des émissions de 70 grammes par jour d'urée correspondant à plus de

30 grammes d'azote, ce qui représente la destruction d'un kilogramme environ de matière albuminoïde fraîche! Tout indique de la manière la plus nette, que l'organisme se défend par une augmentation anormale des actes d'oxydation ou d'hydratation oxydo-réductrice et que, si nous voulons favoriser la défervescence, nous devons agir dans le sens de l'exaltation de ces actes de défense. Nous n'avons pas fait autre chose en injectant nos solutions.

En effet, l'étude physiologique que nous faisions tout à l'heure a montré que les oxydases favorisaient la leucolyse et la mise en liberté de ferments organiques contenus dans les globules blancs; le chimisme urinaire des malades au moment de la crise hâtive que nous avons provoquée va nous apprendre que c'est bien la même explication qu'il faut admettre.

Après l'injection, faisons des prises d'urine d'heure en heure et étudions sa composition : nous verrons qu'après quatre heures, il se produit très souvent un culot de nitrate d'urée : donc l'urée est augmentée. En même temps l'acide urique se montre en grande quantité : donc poussée de leucolyse. Ces deux actes sont bien les mêmes que ceux qui sont observés dans la crise favorable naturelle. La même action se continue pendant plusieurs heures et ce n'est qu'après quinze ou vingt heures qu'elle se trouve épuisée, mais elle continue si, le lendemain, on récidive l'injection. Nous faisons donc de la thérapeutique dans le sens hippocratique, puisque nous favorisons simplement les actes normaux de la défense organique.

Si nous voulons pousser plus loin l'étude des effets des injections chez les malades, nous reconnaîtrons que le *coefficient azoturique* augmente, tandis que le *coefficient de toxicité* diminue. Nous reconnaîtrons, d'autre part, que dans

tous les cas où la présence de l'*albumine* a été constatée, il y a une action particulière suivant les cas. En effet, tandis que, chez le pneumonique, l'albumine disparaît généralement après la troisième injection, chez le rhumatisant aigu et dans les cas de grippe, elle persiste. C'est que la qualité des albumines diffère : dans le rhumatisme, il y a sérine et globuline, tandis que chez le pneumonique on a surtout affaire à de la globuline : il faut donc tenir compte de cette distinction dans l'appréciation des faits.

Nous avons essayé également les injections de métaux ou d'oxydases, et aussi celles des divers sérums, non seulement chez les pneumoniques, mais encore dans des cas graves de *grippe* et de *rhumatisme*. Dans tous les cas, l'action a été la même : diminution de la toxicité, abaissement de la température et amélioration parallèle de l'état général.

Dans quelques cas particulièrement graves et hypertoxiques de *méningites tuberculeuses*, les solutions d'oxydases artificielles (manganèse combiné à la matière organique) nous ont fourni des résultats remarquables, quant à la disparition rapide des phénomènes cérébraux. Bien entendu, le malade restait tuberculeux, mais les phénomènes redoutables du moment ont été momentanément conjurés, et ces faits nous ont très vivement frappé; c'est pourquoi je vous les signale comme preuve évidente de l'action énergique de cette nouvelle méthode pour diminuer les intoxications en *permettant à l'organisme de se débarrasser des matériaux toxiques qui l'encombrent.*

Je ne veux pas insister davantage sur une question qui est encore à l'étude; j'aurai certainement l'occasion d'y revenir en détail, mais j'ai été heureux de vous montrer, par un exemple frappant, comment le raisonnement et l'examen critique consciencieux des faits purement fonctionnels pou-

vaient mettre le médecin à même d'instituer rationnellement des méthodes thérapeutiques qui, sans cette critique très scientifique, ne seraient basées sur aucune donnée sérieuse.

Je suis, en outre, extrêmement satisfait d'avoir pu, par cet exemple remarquable, vous faire entrevoir les faits nouveaux sur lesquels on fondera certainement avant longtemps les théories modernes de pathologie générale. N'oubliez pas surtout que ces conceptions nouvelles ouvrent un jour tout nouveau sur l'action des sérums thérapeutiques et des préparations opothérapiques. Je vous disais tout à l'heure, en passant — car la place me manque pour insister, — que, dans la pneumonie, les sérums (par exemple, le sérum antidiphtérique) agissaient comme les oxydases : de là à conclure qu'ils sont actifs par les oxydases qu'ils renferment, il n'y a qu'un pas, et ce pas, je crois qu'il sera franchi avant peu.

Si je ne me trompe pas, nous aurions dans les oxydases métalliques, dans les métaux à l'état colloïdal, quand ils auront été complètement étudiés, des agents admirables, car leur préparation est facile ; ils ne présentent aucun danger ; ils sont dosables et, par conséquent, ils permettraient de remplacer la préparation des sérums microbiens, si délicate et si inquiétante même, par des réactions chimiques qui seraient de la compétence du pharmacien, notre auxiliaire naturel. Rien qu'à ce point de vue, les faits nouveaux que je viens d'exposer trop rapidement sont de la plus haute portée.

VARIÉTÉS

Le service de santé militaire en Mandchourie

L'aliénation mentale dans l'armée russe,

par le Dr CH. AMAT.

Le service de santé militaire de tous les pays est approvisionné de façon à pouvoir assister rapidement les malades et les blessés. Non seulement il est pourvu des médicaments et des moyens de pansement nécessaires, mais encore il emporte avec lui tout un matériel de couvertures, de lits, de tentes, de baraques pour protéger contre les intempéries et mettre dans les conditions les meilleures pour le succès d'une cure. Il doit pouvoir traiter aussi facilement une pneumonie, une dysenterie, une fièvre typhoïde, qu'il remédiera à une plaie, à une lacération étendue des tissus, à un broiement de membres.

Il est toutefois une classe de malades pour lesquels rien ne paraît avoir été préparé, il s'agit de ceux qui présentent des affections vésaniques. On ne saurait, il est vrai, en faire grief, les cas d'aliénation mentale n'ayant eu jusqu'ici rien d'exagéré comme fréquence dans les armées en campagne. Au reste, l'unique traitement à opposer en l'espèce consistait dans l'évacuation rapide, sur des établissements spéciaux de l'intérieur, de tous ceux chez lesquels se manifestaient des dérangements intellectuels.

I

S'il faut en croire les renseignements qui nous arrivent, l'aliénation mentale semble devoir être un facteur avec lequel le service de santé militaire se trouvera désormais dans l'obligation de

sérieusement compter. Ceux-là, en effet, tendent à ne plus être seuls à présenter à peu près exclusivement des troubles mentaux, qui, atteints de dégénérescence intellectuelle héréditaire ou acquise, se trouvent transportés brusquement, du milieu familial où ils pouvaient vivre, dans la vie des camps et sur le champ de bataille. Emotifs, impressionnables à l'excès, facilement atteints de psychoses, ils commettent inconsciemment des actes répréhensibles dont la rébellion et la désertion sont les plus fréquents et pour l'interprétation desquels il fallait toute l'habileté et tout le dévouement des médecins, trop heureux quand ils parvenaient à arracher aux sévérités des cours martiales des irresponsables, de véritables malades.

Déjà, pendant la campagne de Turquie en 1877-1878, le nombre des cas de folie observés s'était anormalement accru. Et il avait progressé si bien dans le cours de la guerre de Chine en 1900 qu'on parle à mots couverts de la nécessité dans laquelle se seraient maintes fois trouvés des soldats russes de « brûler la cervelle aux camarades malades pour qu'ils ne tombent pas aux mains des tortionnaires chinois ».

Cela s'explique par la tournure qu'ont progressivement prise les opérations militaires et surtout par la technique de celles qui sont actuellement menées en Mandchourie. Il ne s'agit pas, dit M. Jacoby, médecin de l'asile provincial d'Orel en Russie, de combats plus ou moins personnels à l'idée desquels on était fait depuis des siècles; c'est aujourd'hui une sorte de boucherie industrielle à procédés perfectionnés. Le danger, la mort même se présentent maintenant sous des formes nouvelles, étranges, auxquelles l'esprit n'est pas préparé, dont on n'a pas encore pris le parti : un cuirassé qui en moins de deux minutes entraîne au fond de la mer un équipage de 800 hommes; un combat d'artillerie où 104 chevaux sur 107 sont tués; un assaut où tous les assaillants jusqu'au dernier tombent pour ne plus se relever; où 1.500 mines auraient dû éclater, ce qui ne s'est pas produit grâce à un heureux hasard, mais ce qui arrivera peut-être demain; tout cela fait l'impression plutôt d'une catastrophe cosmique, telle

qu'un tremblement de terre ou une éruption de volcan, avec son cortège de fous et de déments dont les cas sont fréquemment consécutifs à ces sortes de cataclysmes. Les journaux nous ont déjà appris que sur la *Mandchourie* capturée par les Japonais se trouvaient quatorze militaires aliénés qu'on avait embarqués pour la Russie et que, par train spécial, une évacuation de soldats fous avait été faite à Moscou.

S'il est d'observation journalière que des traumatismes variés, parfois même excessivement légers, que de simples commotions, occasionnées par de vulgaires accidents de chemins de fer, se présentent fréquemment accompagnés de troubles fonctionnels du système nerveux, dû à l'ébranlement violent subi par tout l'organisme, on peut juger du nervosisme particulier dans lequel doivent se trouver les échappés aux catastrophes du *Varyag*, du *Coréen*, de l'*Iénisséi*, du *Bayan*, et surtout du *Petropavlosk* et du *Hatsuse*!

Les formes nouvelles de la mort, formes dont on n'a pas encore l'habitude mentale et les états psychologiques qu'elles créent, influent certainement sur les conditions psycho-physiques et sur la détermination de la morbidité nerveuse des troupes en campagne en créant peut-être de nouvelles formes de maladies, apparentées aux névroses traumatiques et hystériques d'origine industrielle. Et de fait, comme dans celles-ci, on a pu observer sous l'influence des émotions du combat, des signes de dépression avec syncope, accompagnés de phénomènes psychiques hallucinatoires. Ces hommes ne songeaient qu'à assurer leur sécurité d'une manière inconsciente. Sans s'occuper de ce qui se passait autour d'eux, ils abandonnaient leur poste invectivant tous ceux, quels qu'ils fussent, qui tentaient de leur barrer le passage et allaient errant pendant un certain temps pour ne reprendre, dans les cas les plus favorables, la notion de ce qui s'était passé qu'au bout de quelques heures ou de quelques jours.

II

C'est sur ces malheureux que le Dr Jacoby vient d'attirer l'attention en montrant combien il y a urgence de veiller à leur donner les soins dont ils ont besoin. Puisqu'il n'existe pas plus en Mandchourie qu'en Sibérie d'asiles spéciaux pour aliénés; qu'on ne saurait en tout cas songer à soigner ces malades dans les divisions de vésaniques des hôpitaux provinciaux de cette dernière contrée, en raison de leur installation épouvantable et de leur encombrement, il ne faut pas penser davantage à faire subir à des malades nerveux des trajets de 9.000 à 10.000 kilomètres par un chemin de fer encombré de convois militaires. Ces victimes — oubliées — de la guerre, comme les qualifie M. Jacoby, tout autant que les blessés, ont droit aux soins et demandent un traitement immédiat; chaque jour de retard, voire même chaque heure, diminue leur chance de guérison. Il est certain que de nombreux cas de trouble mental de nature dégénérative traités immédiatement, non sur place sous des tentes et à proximité du champ de bataille, mais plutôt dans un hôpital improvisé en une localité suffisamment éloignée de la base des opérations et du passage des troupes, guériraient rapidement si une assistance spéciale existait.

Le Comité de la Croix-Rouge russe, très impressionné par les arguments mis en avant par le Dr Jacoby, fait tous ses efforts pour donner satisfaction aux desiderata exprimés par ce médecin : des praticiens spécialisés dans le traitement des psychoses vont être incessamment adjoints aux chirurgiens militaires. Ces derniers, occupés uniquement de leur besogne chirurgicale, laisseront aux premiers le soin de l'hospitalisation provisoire des délirants. L'application des méthodes psychothérapiques sera ainsi rapide et immédiate et les résultats d'autant plus remarquables. Cette organisation fournira le moyen le plus sûr d'arrêter l'évolution du mal ou de modifier dans beaucoup de cas le pronostic.

Ces spécialistes auront encore pour rôle de donner d'utiles et

autorisés avis aux conseils de guerre et d'expliquer en connaissance de cause la marche ascendante de la criminalité dans les troupes que d'aucuns constatent depuis un certain temps. Ils montreront que si la recrudescence des délits et des crimes a pu être souvent mise sur le compte d'excès alcooliques, il y a lieu aussi de faire intervenir les ennuis, les émotions de la vie journalière, les privations, les fatigues, le surmenage et les traumatismes. En faisant ressortir exactement le rôle de chacun de ces facteurs, les praticiens chargés des examens psychiatriques des armées pourront éviter des condamnations iniques par des tribunaux improvisés et revendiquer pour ces coupables le bénéfice de leur art.

Les médecins français, que le gouvernement vient d'adjoindre aux missions militaires attachées aux armées de Mandchourie, outre qu'ils auront à s'occuper des maladies épidémiques qui peuvent survenir, des effets produits par les projectiles, des modes de traitement sur place, des moyens d'évacuation et de la façon dont sont utilisées les ressources fournies par les sociétés de secours, devront porter leur attention sur les procédés qui, à l'usage, auront paru les meilleurs pour assurer la cure des vésaniques. Ils n'oublieront pas que si notre règlement sur le service de santé des armées en campagne est muet sur ce dernier point, c'est qu'il a été fait surtout en prévision de conflagrations européennes et qu'asiles et hôpitaux sont nombreux sur les territoires des contrées où nos soldats pourront être appelés à opérer. Mais ils se rappelleront aussi que notre domaine colonial est vaste et que les prochaines batailles pourraient bien avoir pour théâtre l'un quelconque de ces divers points. Le moment sera venu alors de bénéficier de l'expérience actuellement faite par les Russes, expérience qui aura dû justifier des prévisions consacrées par l'organisation d'un service spécial d'assistance psychiatrique.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie.

Médicaments nouveaux. — Médications nouvelles.

De la possibilité d'une action thérapeutique de la musique.

M. Guibier (*Thèse de Paris*, 1904, n° 282).

Une observation séculaire de l'influence de la musique sur les manifestations de la vie a porté de tout temps les médecins à la faire servir au traitement des maladies surtout mentales. Son action sur la circulation, la respiration, les sécrétions et l'état psychique a été mise en lumière par les physiologistes.

Quant aux observations cliniques, elles sont encore insuffisantes pour formuler les règles de son emploi en thérapeutique. Cependant les travaux dus à la clinique nous montrent que l'action de la musique varie selon les modes, les rythmes, les tonalités et leurs alternances.

Elle est excitante ou tonifiante, dépressive ou sédative. Elle répond ainsi à deux indications générales fréquentes dans les maladies mentales ou nerveuses, et dans les autres affections organiques, avec cet avantage de ne pas présenter les inconvénients de l'élimination défectueuse des substances chimiques.

Le thigénol oléo-sulfonate de sodium. M. Rousseau

(*Thèse de Paris*, 1904, n° 327).

Le thigénol tire son origine de l'huile d'amandes douces traitée par l'acide sulfurique concentré.

Il est employé en dermatologie, en vénéréologie, dans le traitement des brûlures, en otologie et en gynécologie.

Dans le prurit, l'eczéma aigu, quand on aura obtenu la sédation des phénomènes inflammatoires par des applications émollientes, on pourra employer des badigeonnages une ou deux fois par jour avec une solution faible de thigénol à 5 p. 100 dans l'eau distillée en augmentant de 10 à 20 p. 100 suivant la sensibilité du malade.

Dans les affections courantes de petite gynécologie, le thigénol, par ses vertus analgésiantes, est un médicament remarquable. Sa forte teneur en soufre, 10 grammes p. 100, lui donne des propriétés résolutives très manifestes.

Les doses couramment employées en petite gynécologie sont : dans les affections chroniques une solution de 40 grammes de thigénol pour 100 grammes de glycérine soit versée sur des tampons ou directement sur le col.

Dans les affections subaiguës, on pourra se servir d'une solution de 20 à 30 p. 100. Même emploi que la précédente formule, faire des pansements quotidiens.

Sécrétine et entérokynase, leurs applications au traitement de certains dyspeptiques; opothérapie intestinale. M. BREGEON (*Thèse de Paris*, 1904, n° 380).

Ces substances sont deux principes spéciaux qui existent dans l'intestin de l'homme et la plupart des animaux. Ce sont deux substances distinctes de constitution chimique inconnue.

Elles ont un rôle indéniable dans les phénomènes de la digestion ; leur avenir thérapeutique paraît devoir être considérable le jour où la séméiologie de la digestion intestinale sera parfaitement connue.

Le mode d'emploi le meilleur paraît être le suivant : prendre des doses croissantes d'eukinase pendant trois jours. Le premier jour au commencement des deux principaux repas, deux ou trois capsules ou deux ou trois cueillerées à moutarde d'eukinase granulée.

Le deuxième jour trois ou quatre, le troisième quatre ou cinq; toujours dans les mêmes conditions, c'est-à-dire deux fois par jour. Rester pendant quatre jours à cette dernière dose.

Si on n'observe pas au bout de ce temps une amélioration, il est inutile de continuer.

Du traitement conservateur des arthrites tuberculeuses du cou-de-pied. M. BALENCIE (*Thèse de Paris*, 1904, n° 396).

Cette tuberculose est la plus fréquente des arthrites tuberculeuses et elle s'observe à tout âge. Elle se déclare à la suite d'une entorse, d'un traumatisme, ou bien chez les jeunes sujets à la faveur d'une fièvre infectieuse, d'une rougeole, d'une coqueluche, etc.

Le meilleur mode de traitement nous paraît être le traitement conservateur. Parmi les agents employés, le naphtol camphré en injections intra-articulaires est celui qui a donné les meilleurs résultats et les plus rapides.

Son emploi n'est pas dangereux à des doses de 2 à 3 grammes. Son pouvoir toxique paraît diminué par son mélange à l'huile stérilisée qui retarde son absorption.

Formule :

Huile	2/3
Naphtol camphré	ââ 1/3
Ether iodoformé	

Ne jamais dépasser au début la dose de 1 à 2 grammes. L'auteur considère 5 grammes comme un maximum qu'il est dangereux de dépasser.

Ces injections se font en moyenne tous les deux jours.

Des propriétés cholagogues du fiel de bœuf. M. PAUTRÉ (*Thèse de Paris*, 1904, n° 270).

La bile est un médicament très ancien, que de récentes recherches ont placé au premier rang des cholagogues.

La reproduction expérimentale des calculs biliaires par les micro-organismes démontre la nature microbienne de la lithiase et conduit au traitement par l'extrait de bile.

Son emploi favorise la migration des calculs et la réalisation de l'antisepsie intestinale.

Mode d'emploi :

La dose thérapeutique utile, administrée en pilules de 0 gr. 10 ou de 0 gr. 20, varie suivant les indications de 0 gr. 20 à 5 grammes. Chez les lithiasiques ou les prédisposés, on donnera deux pilules de 0 gr. 10 par jour aux principaux repas.

Une dose identique sera généralement suffisante pour empêcher le retour des coliques hépatiques.

Dans les cas d'ictère par rétention, on fera prendre au malade 5 ou 6 pilules à 0 gr. 10 par douze heures en deux fois. Prendre ce médicament de préférence au commencement du repas.

Avoir soin d'employer les pilules kératinisées afin que le médicament arrive dans le duodénum sans avoir subi l'action diluante du suc gastrique.

La suggestion hypnotique dans la cure des buveurs d'habitude. M. Marnay (*Thèse de Paris*, 1904, n° 315).

La plus grande partie des buveurs d'habitude sont, en effet, très suggestibles, partant hynoptisables, parce qu'ils appartiennent à la grande famille névropathique, soit héréditairement, soit du fait même de leur intoxication.

Le but à poursuivre lorsqu'on a hypnotisé le malade est de restaurer sa volonté par une gymnastique psychique de longue durée.

La méthode suggestive peut rendre de grands services dans la pratique courante, les asiles de buveurs étant encore en nombre insuffisant.

Elle peut être des plus efficaces dans ces maisons spéciales parce que son action n'est pas annihilée, mais au contraire secondée par le milieu particulier dans lequel vit le buveur.

Celui-ci, guéri ou simplement amélioré, doit adhérer à une société de tempérance : c'est là le complément important, sinon indispensable du traitement.

Recherches expérimentales sur le traitement de l'ivresse alcoolique. M. GRANT-SMITH-BIANCHI (*Thèse de Paris*, 1904, n° 364).

L'alcool introduit dans la circulation, soit par la voie veineuse, soit par les voies digestives, s'élimine en quantité notable au niveau de la muqueuse de l'estomac.

Les lavages de l'estomac dans l'ivresse alcoolique ont donc une utilité incontestable.

Il est utile aussi d'introduire dans l'organisme de l'eau pure qui dilue l'alcool dans le sang et provoque une élimination urinaire avantageuse.

Les lavages de l'intestin n'agissent pas d'une façon aussi active pour être proposés en pratique.

L'action de l'ammoniaque ou de ses composés ne semble pas modifier la marche de l'élimination de l'alcool. Cependant elle offre une action utilisable dans certains cas en provoquant des vomissements et en produisant sur les centres nerveux une excitation qu'il peut être indiqué d'utiliser.

Du traitement de l'hydrorrhée nasale par l'air chaud. M. GRÉLETY-BOSVIEL (*Thèse de Paris*, 1904, n° 362).

Cette affection est des plus rebelles à tout mode de traitement. Son spécifique, jusqu'à nouvel ordre, est incontestablement l'air chaud.

L'appliquer, de parti pris, à tous les cas, serait s'exposer à des mécomptes; ses indications sont restreintes et ne visent que des cas précis. Parmi les plus favorables, l'hydrorrhée d'origine ectopique occupe une place de choix.

Manié de façon inhabile, l'air chaud peut provoquer, chez certains sujets prédisposés, des désordres plus ou moins graves.

L'observation des règles énoncées au cours de ce travail conduit presque invariablement à de beaux résultats.

Traitement des cancers des premières voies respiratoires par l'adrénaline en applications locales. M. ICHARD (*Thèse de Paris*, 1904, n° 230).

L'adrénaline ne guérit pas le cancer, mais elle prévient le retour des hémorragies, elle a aussi une action sédative sur les douleurs.

On emploie les solutions fraîches au millième en badigeonnages faits en général tous les deux jours avec des périodes de repos.

L'adrénaline paraît être le topique par excellence des ulcérations cancéreuses, en général et tout particulièrement de celles qui siègent dans les premières voies respiratoires; elle remonte l'état général des malades grâce à la réduction et à la transformation de l'obstacle qui s'opposait au libre jeu de la respiration de la déglutition.

La rachicocaïnisation. M. AUBOURG (*Thèse de Paris*, 1904, n° 405).

Il convient, pour éviter les accidents dus à cette méthode, de n'employer que des solutions concentrées avec un minimum d'eau ou des solutions isotoniques.

Le point délicat de la rachicocaïnisation est la ponction lombaire, il est préférable de la faire médiane.

Le grand avantage de cette méthode est de respecter le rein et de n'intoxiquer le malade que localement.

BIBLIOGRAPHIE

Les Maladies populaires, étude médico-sociale, leçons faites à la Faculté de médecine, par Louis Rénon, professeur agrégé, médecin de la Pitié. 1 vol. in-8° de 480 pages. Masson, éditeur. Prix : 6 francs.

C'est une idée particulièrement heureuse qu'a eue M. Rénon, le très sympathique et savant médecin de la Pitié, de choisir un sujet aussi moderne que celui des maladies populaires, syphilis, alcoolisme, tuberculose, etc. L'auteur a eu encore un plus grand mérite, celui de se limiter à l'étude sociale du sujet et de savoir s'abstraire des considérations de pure clinique.

C'est avec le plus grand plaisir que nous avons lu ces pages fortement documentées, dont la lecture rendra les plus grands services aux praticiens et surtout aux jeunes docteurs qui sortent tout frais émoulus des bancs de l'école. Le jeune médecin, en effet, sait beaucoup de clinique, mais il est souvent bien peu documenté sur l'importance sociale de la maladie, sur les rapports si importants qui existent entre la maladie et la puissance d'une nation. Or, le médecin est le premier appelé à jouer un rôle dans la lutte sociale contre ces fléaux qu'on dénomme aujourd'hui le fléau vénérien, le fléau alcoolique et le fléau tuberculeux.

Dans le livre de Louis Rénon, le médecin trouvera largement traités tous les aspects de ces graves questions; il y rencontrera des documents inappréciables de statistique, et armé de ces arguments, de ces chiffres, il sera à même d'entrer délibérément dans la lice pour combattre des ennemis si dangereux pour le corps social; il pourra parler et citer abondamment des faits, ce qui lui permettra de vulgariser des idées utiles dans le public et de le sortir de la longue torpeur où il a vécu jusqu'ici.

Il ne faut pas s'y tromper, en effet : le meilleur moyen pour le médecin de rentrer en possession du rôle important qu'il a eu jadis dans la société et qui tendait à lui échapper, c'est de s'imposer par l'utilité de son apport économique, et il arrivera à ce résultat en faisant une utile propagande pour amener à l'horizon politique et électoral toutes les grandes questions d'économie sociale où l'hygiène peut jouer un rôle A ce point de vue, si neuf et si particulier, le livre de M. Rénon est d'une très haute importance et l'on ne saurait trop le féliciter d'avoir eu cette sage initiative : c'est là de la bonne et saine besogne !

Albert Robin.

Étiologie et traitement du cancer. 1 vol. grand in-8° de 170 pages, suivi de 174 photomicrographies, par M. le Dr E. DOYEN. Maleine, éditeur, Paris.

La presse médicale et la presse extra-médicale s'occupent à cette heure de la curabilité ou de l'incurabilité du cancer. L'interprétation tantôt malveillante, tantôt favorable de certains actes professionnels, qui ne méritaient pas le bruit fait autour d'eux, donnant à cette question un regain d'actualité, suscite de vives polémiques entre les chirurgiens, qui affirment pouvoir, en certains cas, arrêter nettement la marche du cancer, et ceux qui, obsédés par un troublant fatalisme, tendent à laisser penser qu'il vaut mieux abandonner les patients à leur malheureux sort.

Il est peu probable que le livre de M. Doyen apporte la conviction et fasse naître l'entente, car s'il est des gens qui ne veulent pas se laisser convaincre, il en est d'autres qui exigent, et cela avec raison, qu'on fasse tout d'abord la preuve péremptoire de la nature cancéreuse, qu'on spécifie bien ensuite la durée du temps écoulé depuis la disparition des phénomènes morbides et qu'enfin, avant de prononcer le mot guérison, on se mette d'accord sur la valeur exacte qu'il faut attribuer à ce vocable, en l'espèce; car si certains appellent guéris des malades opérés avec succès depuis 4, 6, 8, 12, 15, 18 et 24 ans, d'autres refusent d'appliquer systématiquement ce qualificatif aux cancéreux, précisément à cause des récidives qu'ils ont vu se produire 22 et 24 ans après l'intervention.

Dans ces conditions, il est bien évident que les 42 guérisons confirmées pour M. Doyen, sur les 242 cas de cancer traités du mois de janvier 1901 au 30 septembre 1904, par l'emploi de son sérum, alors qu'elles n'ont pas plus de quatre années de date, ne sauraient être admises. C'est logiquement de survie, c'est d'arrêt dans la marche de l'affection qu'il faudrait parler. Mais cette distinction importe peu au chirurgien et au médecin qui n'ont en somme qu'un seul but, celui de prolonger l'existence.

Il est intéressant d'ajouter que, sur le chiffre global signalé ci-dessus, il a été observé, en outre, 46 cas dont beaucoup paraissant favorables sont encore en observation; 20 qui, n'ayant pas donné de nouvelles, seront classés ultérieurement; 128, dont le résultat est mauvais, le traitement ayant été commencé trop tard ou interrompu en dehors de la volonté de l'auteur, avant d'avoir pu produire des effets durables; enfin 6 malades sont morts accidentellement, alors que leur guérison paraissait acquise. Les pièces intéressantes sont conservées en musée et presque toutes les opérations ayant été suivies de l'examen microscopique des tumeurs, les préparations sont tenues à la disposition de tous ceux qui voudraient les examiner.

Le livre de M. Doyen, outre la série des communications faites aux Sociétés savantes, depuis le pli cacheté, déposé le 15 août 1886 à l'Académie des sciences, jusqu'à la lecture faite le 23 février dernier à l'Académie de médecine, contient des considérations générales, récemment écrites sur le traitement antinéoplasique. Il reproduit en plus 174 planches microscopiques qui, si elles ne se rapportent pas toutes aux observations des malades traités, ont pour but de faire ressortir que le processus néoplasique est

très souvent juxtaposé au processus inflammatoire banal; que le polymorphisme des tumeurs est extraordinaire pour un même organe; que les métastases cancéreuses peuvent représenter un type assez différent de la tumeur primitive. Plusieurs centaines d'autres clichés sont en préparation et seront publiés dans une seconde édition avec des commentaires plus développés encore.

En tout cas, l'ouvrage de M. Doyen, tel qu'il est, constitue assurément le plus sérieux document paru sur la thérapeutique sérothérapique du cancer. |

Technique de psychologie expérimentale (Examen des sujets), par MM. Toulouse, N. Vaschide et H. Piéron. 1 vol. in-18 jésus de 338 pages, avec 19 figures dans le texte. O. Doin, éditeur, Paris, 1904.

Une pléiade de savants qui s'adonnent à l'étude des travaux de l'esprit, mettant à profit les innovations introduites par les progrès de la science contemporaine, s'est réunie sous la direction de M. Toulouse pour collaborer à la publication d'une Bibliothèque internationale de psychologie expérimentale, normale et pathologique. Elle a fait paraître la liste des nombreuses questions qu'elle se propose de mettre au point. Si tous les auteurs sont laissés maîtres d'exprimer leurs idées sur la partie de psychologie qu'ils ont été chargés de traiter et qui a été déterminée au préalable dans ses relations et ses limites avec les parties voisines, il n'en est pas moins vrai que comme ces études se pénètrent en réalité, une brève coordination de tous leurs éléments devait être préalablement tentée.

Présenter un corps de méthodes s'appliquant à l'examen des divers processus psychiques, exposer la technique qu'il convient de suivre dans l'étude complète de l'intelligence, tel est le but que MM. Toulouse, Vaschide et Piéron se sont proposé en écrivant ce livre. De même que l'oculiste, pour fixer le punctum remotum et le punctum proximum qui détermine le pouvoir accommodateur, pour chiffrer l'acuité visuelle et la perceptibilité des couleurs, pour figurer l'étendue susceptible d'être embrassée d'un seul coup d'œil, est obligé de se servir de test, d'utiliser des diagrammes, de mettre en fonction des instruments spéciaux, de même le psychologue doit, pour mesurer les sensations, les diverses variétés de mémoire, l'attention, l'affectivité, l'objectivation, l'association, l'imagination, l'abstraction, le jugement, le raisonnement, le caractère et obtenir des résultats comparables à ceux recueillis par d'autres expérimentateurs, user de procédés physiques qui matérialisent les modalités de l'esprit et en permettent la figuration.

M. Toulouse et ses deux habiles collaborateurs, grâce à leurs patientes recherches et à leur talent inventif, sont parvenus à fournir à la psychologie expérimentale, science relativement nouvelle, incomplètement développée, à peine sortie des essais et des tâtonnements préparatoires, un instrument systématique dont les procédés longtemps cherchés et expérimentés, représentent le maximum de précision qu'il soit susceptible d'obtenir, étant donné l'état actuel de la science psychologique et de ses pro-

grès. Que leur œuvre ait des défauts, qu'elle présente encore des lacunes, les auteurs n'en doutent pas : ils espèrent pouvoir, à l'aide de tous les psychologues, arriver à réparer les uns et à combler les autres. Toute leur ambition serait d'obtenir l'unification des méthodes de mesure en psychologie de façon à faire des divers centres d'activité un seul atelier où tous les travailleurs deviendraient les artisans de la même tâche, parlant la même langue scientifique et employant les mêmes procédés de mesures.

Le livre de M. Toulouse et de ses collaborateurs immédiats vient à son heure. Impatiemment désiré par tous ceux qui s'occupent des travaux de l'esprit, il deviendra le vade-mecum indispensable de tous ceux qui s'intéressent et s'adonnent aux expérimentations psychologiques.

Cours du Collège de France (1880 à 1904) *et travaux du laboratoire* (1875 à 1904), par M. Ch. François-Franck. 1 vol. gr. in-8° de 400 pages. O. Doin, éditeur, Paris, 1904.

Les documents qui ont servi de base aux leçons faites par l'auteur au Collège de France, comme remplaçant du professeur Marey, sont contenus dans ce volume, ainsi que les résumés des travaux poursuivis dans son laboratoire.

Pour éviter les répétitions, l'exposé en a été fait, non d'après l'ordre des cours, mais plutôt en le répartissant suivant un certain nombre de chapitres généraux successivement consacrés à l'étude du système nerveux, de la circulation du sang, de la respiration, de la digestion, des fonctions sécrétoires, de la chaleur animale, des injections salines, des substances toxiques.

Toutes ces recherches ont été exécutées à l'aide des méthodes graphique et photographique que M. François-Franck a réunies il y a quelques années en une méthode grapho-photographique. Par ce moyen il a pu exécuter une série de recherches nouvelles et contrôler les résultats antérieurement obtenus. Il a repris et complété sur beaucoup de points l'étude des actions nerveuses cérébrales, médullaires, des réflexes moteurs; celles de la fonction musculaire, des fonctions circulatoire et respiratoire. Cet ensemble de documents originaux a été exposé dans le cours de 1902-1903, que reproduit ce volume résumant ainsi les travaux de l'auteur sur la physiologie générale et comparée avec le contrôle de la grapho-photographie.

Ce livre, qui est moins à lire qu'à consulter, en raison de la multiplicité des questions qui y sont traitées et des nombreux renseignements qu'il renferme, sera de la plus grande utilité pour le médecin et le physiologiste.

Traité d'hygiène et de pathologie du nourrisson et des enfants du premier âge, publié sous la direction du Dr Henri de Rothschild, t. II, avec 127 figures, 22 planches et 1 tableau hors texte. 1 vol. gr. in-8° de 723 pages. Doin, éditeur, Paris, 1905.

C'est une œuvre considérable qu'a entreprise le Dr Henri de Rothschild et qui se poursuit avec régularité et méthode puisque le tome II

du «Traité d'hygiène et de pathologie du nourrisson et des enfants du premier âge », publié sous sa direction, vient de paraître. S'il n'est pas possible de soumettre à l'analyse les sujets qui s'y trouvent traités, du moins doit-on reconnaître que l'exposé en a été fait avec toute l'ampleur désirable par des auteurs dont on connait l'indiscutable compétence. P. Audion a étudié les bronchites aiguës; P. Bonnier, les maladies du nez, du larynx et de l'oreille; L. Brunier, les adénopathies; M. Deschamps, les affections péritonéales; P. Ehrhardt, l'asthme; P. Gastou, l'hygiène et la pathologie cutanées; L. Kahn, les maladies du foie et de la rate; Alph. Péchin, les maladies des yeux; M. Perret, la mort apparente du nouveau-né et les cardiopathies; M. Roques, les affections de l'appareil respiratoire. Tenant surtout compte des observations prises à la polyclinique de la rue Picpus, ils ont ainsi donné un livre absolument vécu auquel le public médical ne peut que réserver un très favorable accueil.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Indications du validol. — Le validol, combinaison du menthol avec l'acide valérianique, additionnée de 30 p. 100 de menthol libre, a été essayé par M. Barbera (*Revista Valanciana de Ciencas medicas*, 25 janvier 1904), dans un grand nombre de cas avec des résultats excellents. Il a été constaté que :

a) Le validol est un bon excitant de la digestion et de l'appétit, supérieur à la teinture de noix vomique et aux gouttes amères de Baumé, surtout dans ces états d'atonie et faiblesse gastrique consécutifs aux infections, à la vieillesse ou à de graves altérations gastro-intestinales.

b) Sous forme de validol camphré, il est très utile dans l'hystérie et les névroses réflexes, dans les hémicranies variées. Appliqué localement sur une dent cariée, avec un petit tampon, il calme l'odontalgie. On l'a aussi recommandé contre le mal de mer.

c) Sous forme de pommade à 10 p. 100, il donne des résultats

très sensibles dans les affections prurigineuses et eczémateuses.

d) D'après les observations de Schwersenski, il est très utile dans l'intoxication alcoolique aiguë.

e) Ses effets sont marqués dans tous les cas de faiblesse chez les convalescents, quand il faut augmenter l'activité cardiaque et favoriser les réactions organiques.

f) Finalement, l'auteur croit le validol utile à toutes les personnes dont la vie sédentaire ou l'âge ont affaibli les fonctions gastro-intestinales.

On peut l'employer en gouttes dans une infusion aromatique ou en sirop. Dans les pommades, on l'introduira dans la proportion de 10 à 15 p. 100.

Maladies infectieuses.

Le collargol dans la diphtérie. — L'utilité du collargol dans le traitement de la diphtérie a été parfaitement établie par les observations que M. Netter (*Annales de médecine et de chirurgie infantiles*, 1er septembre 1904) a relevées. Son emploi systématique a permis d'obtenir un abaissement général de la mortalité. Employé par voie de frictions répétées, il a diminué d'une façon marquée la mortalité des angines graves et des croups compliqués de broncho-pneumonie. Les injections intra-veineuses ont une influence très sensible sur l'évolution des angines hypertoxiques.

Aussi conseille-t-il vivement l'emploi du collargol concurremment avec l'usage du sérum antidiphtérique dans les angines diphtériques sérieuses.

Il conviendra naturellement de proportionner les efforts à la gravité du mal. Ce que faisant, on ne tardera pas à obtenir des résultats au grand profit des malades.

Maladies du système nerveux.

Le « tabès-cécité ». Clinique et anatomie. — Ce que l'on peut appeler le « tabès-cécité », c'est-à-dire le syndrome comprenant l'amaurose avec un très petit nombre de symptômes spinaux, est

en réalité, dit M. André Leri (*Gazette des Hôpitaux*, 30 juillet 1904 n° 86), une *localisation au niveau de la base du cerveau* du même processus que la paralysie générale et le tabès dorsal.

Cliniquement le « tabès-cécité » a paru s'accompagner, en général, non seulement d'un petit nombre de symptômes spinaux légers, mais encore d'un bon nombre de symptômes d'origine encéphalique également légers d'ordinaire. Anatomiquement, on a cru pouvoir noter, avec l'atrophie optique, non seulement les lésions médullaires d'un *tabes incipiens* qui ont paru semblables aux lésions médullaires des paralytiques généraux, mais encore fréquemment les lésions cérébrales, plus ou moins atténuées, d'une paralysie générale. Il est à croire que le « tabès-cécité » est presque aussi proche de la paralysie générale que du tabès dorsal et que, si l'on a jusqu'ici noté les relations de l'amaurose avec le tabès plus qu'avec la paralysie générale, c'est parce que les petits symptômes mentaux de la polio-encéphalite diffuse au début n'ont pas encore dans la nosographie la même importance que les petits symptômes physiques et fonctionnels de la sclérose spinale postérieure au début. *L'amaurose syphilitique tertiaire dite « tabétique » peut s'associer à quelques symptômes soit de la localisation cérébrale, soit de la localisation spinale, soit de ces deux localisations du même processus* : elle peut aussi, exceptionnellement, en rester distincte. En tout cas, ces localisations diverses d'un même processus évoluent *indépendamment l'une de l'autre*, chacune pour son compte.

Quant à la nature même de la lésion optique, il s'agit d'une *névrite interstitielle*, *d'origine vasculaire*, produite suivant le même mode que la plupart des *scléroses syphilitiques* tertiaires.

Cette névrite évolue en deux temps. La *première phase*, relativement *aiguë*, *inflammatoire*, durant de quelques mois à deux ou trois ans au plus, est marquée anatomiquement par une intense néoformation vasculaire, cliniquement par la rapide disparition de toute vision distincte, dans un œil d'abord et très peu de temps après dans l'autre, par des céphalées parfois très violentes, surtout frontales et orbitaires, souvent par des sensations

visuelles colorées, par des phosphènes qui dénotent l'irritation du nerf optique et qui, chez les prédisposés par une atteinte déjà plus ou moins prononcée de leur corticalité, provoquent aisément des hallucinations et des troubles mentaux.

La *deuxième phase*, phase de *sclérose* proprement dite et d'atrophie *essentiellement lente*, durant de trois ou quatre ans au moins à dix, vingt, trente ans et plus, est marquée anatomiquement par l'oblitération des vaisseaux préexistants et néoformés et consécutivement la disparition des fibres nerveuses, cliniquement par la persistance extrêmement prolongée de la notion du jour et de la nuit, de la notion de la lumière : à cette période les symptômes d'irritation disparaissent, les troubles mentaux persistent parfois quand les lésions paralytiques sont assez développées.

Au point de vue thérapeutique, ces faits paraissent montrer que le même traitement doit pouvoir s'appliquer à la sclérose du nerf optique aussi bien qu'à toutes les scléroses syphilitiques tertiaires, mais que l'on ne saurait être trop circonspect dans l'appréciation de l'effet favorable ou défavorable d'une médication quelconque, puisque l'évolution de la maladie est, par elle-même et en dehors de tout traitement, sujette à variations.

Maladies des enfants.

Contribution à l'étude des pleurésies purulentes infantiles. — Toutes les pleurésies purulentes infantiles unilatérales, sauf celles survenant chez des malades atteints de tuberculose pulmonaire avancée, paraissent à M. Ballenghien (*La Pédiatrie pratique*, nos 30, 31 et 32) justiciables de *l'ouverture large* (empyème ou résection) *pratiquée d'urgence*.

Dans les pleurésies pneumococciques, surtout celles de la seconde enfance, on serait autorisé à faire quelques ponctions successives quand l'incision pleurale est catégoriquement refusée. Dès le premier jour, il conviendrait cependant de mettre les familles en garde contre les dangers éventuels liés à la reproduction rapide du pus et à la persistance de la fièvre. Si l'évacuation par le trocart se montrait bientôt insuffisante, nul doute

que la ténacité du médecin ne finisse par avoir raison de préventions injustifiées.

Pour ne pas courir le risque d'ouvrir la grande cavité pleurale parfois mal protégée par des adhérences légères ou peu étendues, la ponction serait également défendable, *comme traitement d'attente*, dans la pleurésie interlobaire, non putride, à matité très limitée. Ici, comme précédemment, la découverte des germes les plus virulents ou d'association microbienne, la reproduction rapide du pus et surtout l'exaltation de la fièvre justifieraient une pleurotomie secondaire plus sûrement curatrice.

Dans les pleurésies doubles, mieux vaudrait thoracotomiser de suite le côté le plus atteint et traiter l'autre par les ponctions successives ou le drain de Boinet laissé quelque temps à demeure. Si ces derniers procédés trop souvent palliatifs venaient à échouer, on ouvrirait la plèvre jusque là respectée après un temps suffisant pour que le poumon opposé, déjà fixé à la paroi, ait pu reprendre quelque ampliation.

Gynécologie et obstétrique.

De l'hystérectomie vaginale pour cancer du col pendant la grossesse; résultats éloignés. — La thérapeutique du cancer du col de l'utérus pendant la grossesse, malgré les nombreux travaux parus sur cette question, en France et à l'étranger, n'est pas encore fixée d'une façon définitive. Elle l'est si peu, que les uns considérant la mère comme perdue, quelle que soit la thérapeutique adoptée, l'abandonnent à son malheureux sort, pour essayer de sauver le fœtus, tandis que les autres, croyant à la possibilité de la cure radicale par l'extirpation totale de l'utérus, pratiquent cette opération, si le néoplasme est opérable, sans s'inquiéter de la grossesse pour essayer de sauver la mère.

D'une étude particulière qu'ils ont récemment faite sur la question, MM. R. et A. Condamin (*Lyon médical*, 7 août 1904, n° 32) tirent les conclusions ci-après :

1° En présence du cancer du col opérable constaté pendant le

cours de la grossesse, le devoir du chirurgien est d'intervenir, car :

a) En pratiquant à temps l'hystérectomie totale, on peut avoir la chance de sauver la mère; 22 p. 100 de non-récidives après quatre ans;

b) Les chances de survie du fœtus si on laisse évoluer la grossesse sont très réduites;

2° Si le paramétrium (ligaments larges, paroi vésicale) est envahi, si peu soit-il, la mère est perdue ; on n'aura plus à s'occuper que de l'enfant;

3° Pendant le sixième et septième mois de la grossesse, si le cancer est tout à fait au début et que le chirurgien pense, en attendant un mois ou deux, pouvoir encore faire une opération radicale, il pourra attendre la viabilité du fœtus;

Dans le cas contraire, si le cancer est encore opérable et s'il ne doit plus l'être quelque temps après, il faudra intervenir sans s'inquiéter du fœtus;

4° Le procédé de choix est l'hystérectomie vaginale par bascule du corps utérin sans incision préalable des culs-de-sac vaginaux latéraux et postérieur;

5° A partir du moment où l'enfant est viable, c'est-à-dire à partir du septième mois, on pourra encore faire l'hystérectomie vaginale selon le procédé classique. Mais l'enfant devra être extrait par la césarienne abdominale, la césarienne vaginale donnant de mauvais résultats aussi bien au point de vue de la mère qu'à celui de l'enfant. Il faudra, en somme, combiner les deux voies abdominale et vaginale.

Maladies vénériennes.

Traitement des syphilitiques aux eaux sulfureuses. — Les eaux sulfurées-sodiques thermales et hyper-thermales, dit M. Ferras (*La Presse thérapeutique*, n° 4, 1904), sont un précieux adjuvant du traitement mercuriel dont elles favorisent la tolérance, même aux doses massives. Elles procurent le remontement de l'organisme par une meilleure nutrition, facilitent les réactions néces-

saires, et assurent la reminéralisation cellulaire (les pertes en soufre de l'hémoglobine sont grandes, on le sait, dans la syphilis). Elles activent la réparation des accidents, même graves, tout en améliorant le terrain.

Les stations de choix se trouvent en France. Au premier rang, les maîtres les plus autorisés ont placé Luchon (Haute-Garonne); puis viennent Barèges (Hautes-Pyrénées), Ax (Ariège), Cauterets (Hautes-Pyrénées), Uriage (Isère) et Challes (Savoie). Les eaux si peu sulfurées d'Aix-la-Chapelle, mieux appropriées pour la cure des rhumatisants; Harrogate en Angleterre; Vinadio en Italie ; les eaux du Caucase; celles d'Archena en Espagne, pas plus que les sources de Vizella en Portugal et celles de Hongrie et de Grèce, ne peuvent supporter la comparaison avec les *sulfurées-sodiques françaises*, dont la richesse minérale et la thermalité se prêtent à toutes les *indications*,

Chirurgie générale.

Inondation péritonéale due à la rupture d'un petit kyste folliculaire hémorragique de l'ovaire. — Une intéressante observation a été publiée par MM. Bender et Marcille (*La Tribune médicale*, p. 533-1904) qui met bien en évidence la gravité que peuvent présenter les hémorragies intra-ovariennes, lorsqu'elles se produisent dans un kyste folliculaire superficiel, dont les parois minces et peu résistantes se laissent facilement distendre et déchirer. On connaît un certain nombre d'observations dans lesquelles des kystes folliculaires hémorragiques ou des kystes hématiques du corps jaune ont déterminé, par rupture, des hémorragies intrapéritonéales. M. Pozzi, dans son *Traité de Gynécologie*, signale ces faits en ajoutant que l'épanchement sanguin est habituellement peu abondant et n'entraîne pas de troubles graves. Le cas rapporté est évidemment exceptionnel, mais il montre bien que la rupture des kystes folliculaires hémorragiques peut avoir des conséquences graves. Elle peut déterminer une véritable inondation péritonéale, analogue à celle qui accompagne la rupture des grossesses tubaires et assez abondante pour mettre en danger la vie de la malade.

FORMULAIRE

Traitement de la fissure anale des enfants.
(MARFAN.)

Avant de recourir à une dilatation forcée de l'anus, conseiller les deux pommades suivantes que l'on porte sur le foyer de la maladie avec le petit doigt si la fissure est superficielle (vers le sphincter externe), avec une mèche rectale si elle est située plus haut :

Vaseline............................	30 gr.
Extrait de belladone..................	0 » 50
— de ratanhia..................	2 »

Autre formule :

Vaseline............................	30 gr.
Tanin............................	1 » 50
Calomel............................	0 » 30

Contre les crampes musculaires.

Laudanum de Sydenham..............	āā p. é.
Chloroforme........................	
Huile de jusquiame..................	

On frictionne les membres contractés avec ce liniment. Si les crampes se renouvellent souvent, on prescrit l'usage du bromure de sodium.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Les Académies de médecine pratique. — Comment on traite les ivrognes en Norvège. — Statistique infantile en Belgique. — Le langage des animaux. — Le paludisme dans nos colonies. — Les antiseptiques dans l'antiquité. — Les villes les plus populeuses du monde. — Villages d'enfants.

Depuis le 1er octobre dernier, le gouvernement allemand a ouvert un nouvel établissement d'instruction supérieure destiné à l'enseignement de la médecine clinique. Cette nouvelle Académie de médecine pratique a été créée à Cologne. Parmi les professeurs de l'Académie, citons les médecins des hôpitaux de Cologne : Bardenheuer (chirurgie), Hochaus (thérapeutique), O. Minkowski (thérapeutique), Tilmann (chirurgie). L'enseignement s'adressera exclusivement aux médecins et aura lieu dans les hôpitaux civils de la ville.

* * *

Les autorités norvégiennes, qui ne plaisantent pas sur le chapitre de l'alcoolisme, ont imaginé un original moyen de guérir les ivrognes de leur vice. Le « patient » est placé dans une chambre dont il ne peut pas sortir et toute relation avec le dehors lui est interdite.

Une fois sous clef, sa nourriture consiste pour la plus grande partie en pain arrosé de vin de Porto. Le premier jour, l'ivrogne savoure son menu avec délices; le second jour également; le troisième, il commence à trouver que c'est toujours un peu la même chose, le quatrième il s'impatiente, et au bout de huit jours, il a pris le vin en horreur.

Il paraît que cette horreur persiste et que cette cure homœopathique donne des résultats inespérés.

***

La mortalité infantile en Belgique varie avec les provinces où elle est étudiée, sans rapport toutefois avec la morti-natalité. Alors que pour 1.000 enfants, dans la Flandre occidentale, 205 meurent dès la première année; dans la Flandre orientale, 191; dans la province d'Anvers, 170; dans le Brabant, 152; dans la province de Liége, 137; au Limbourg, 136; en Hainaut, 124; au Luxembourg, 119; dans la provinee de Namur, 117; c'est le Hainaut qui fournit le plus de mort-nés : 54 p. 1.000 naissances. Puis viennent les provinces de Liége et de Namur : 49 p. 1.000; le Brabant, 46; le Luxembourg, 45; le Limbourg : 45; Anvers et la Flandre Orientale, 40; la Flandre Oceidentale, 38.

Le pourcentage de la morti-natalité dépend sans nul doute en grande partie des conditions hygiéniques dans lesquelles vit la femme; et l'on constate, en effet, que cette proportion s'élève graduellement dans les régions industrielles et charbonnières, où la jeune mère continue à se livrer jusqu'à ses derniers jours à ses travaux habituels.

***

On laisse prévoir que bientôt il y aura à la terrasse des cafés et d'autres établissements des kakatoès savants qui vanteront les mérites des directeurs et des produits qu'on y débite. Ce seront des réclames vivantes qui ne manqueront pas d'être fournies par les écoles pour perroquets, du genre de celle qui existe à Philadelphie, dans la neuvième rue Nord. L'enseignement y est donné par un phonographe, qui répète autant de fois qu'il est nécessaire le mot ou la phrase à inculquer aux jeunes élèves.

***

Nos colonies sont, comme on le sait, le refuge du paludisme. Celles de la eôte occidentale d'Afrique sont particulièrement infectées. Nous ne faisons d'ailleurs absolument rien pour remédier aux ravages de la malaria. Avec une insouciance parfaite,

nous acceptons le paludisme comme un produit naturel du pays.

Les chiffres suivants qui se rapportent à l'année 1903 peuvent donner une idée de la gravité du mal.

Au Sénégal, à l'hôpital de Saint-Louis, sur 535 entrées, 292, soit 54 p. 100, sont dues à la malaria et à ses dérivés; à Dakar, la proportion s'élève à 63 p. 100; à Gorée, à 48 p. 100; à Kayes, à 55 p. 100.

A Conakry, c'est encore mieux, la proportion des maladies paludéennes aux autres affections est de 60 p. 100, et à Porto-Novo, de 73 p. 100.



A une séance de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, le professeur Lortet a fait une communication très intéressante sur le contenu d'un sarcophage égyptien, celui du prince Maherpa, jusqu'à présent inexploré. Mais la trouvaille la plus intéressante a été, sans contredit, celle de grandes jarres qui avaient contenu le liquide destiné à conserver les momies, les provisions de bouche et les nombreuses bandelettes qui les enveloppaient. Avec l'aide de M. Hugounenq, professeur de chimie à la Faculté, M. Lortet a pu, en analysant la matière desséchée, reconstituer à peu près la formule de ce liquide antiseptique et conservateur. L'antisepsie, on le voit, ne date pas d'hier.



Sur toute la surface du globe terrestre, il n'y a guère que 17 villes dont la population dépasse un million d'habitants. De ce nombre, 7 se trouvent en Europe, 7 en Asie et 3 en Amérique; l'Afrique et l'Australie ne possèdent point de ville à million d'habitants.

C'est Londres qui détient le record de la population avec 6.500.000 habitants; Paris n'a que 2.900.000; Berlin, 2.500.000; Vienne, 1.700.000; Saint-Pétersbourg, 1.500.000; Constantinople, 1.150.000; Moscou, 1.040.000 habitants.

Parmi les villes asiastiques; Canton compte 2.000,000; Calcutta, 1.330.000; Tokio, 1.140.000; Pékin, Siengtou, Singan, Tchou-Thas, 1.000.000 chacune. Enfin, en Amérique, New-York a 3.500.000; Chicago, 1.700.000 et Philadelphie, 1.300.000 habitants.

Les villes suivantes approchent du million : Tien-Tsin, 950,000; Glascow, 860.000; Bombay, Hankow et Hang-Tchou, 850.000; Buenos-Ayres, 840.000, Rio-de-Janeiro, 830.000, Osaka, 825.000, Varsovie, 750.000; Budapest et Hambourg, 720.000 habitants.



Il existe en Angleterre, lit-on dans les *Archives de médecine des enfants*, et spécialement aux environs de Birmingham, à *Shenley Fields*, des *Cottages Homes*, sorte de village pour les enfants abandonnés misérables, dont le vice et le crime feraient fatalement leur proie sans le sauvetage tenté par une philanthropie aussi ardente qu'éclairée. Le village en question, construit depuis treize ans, est composé d'une vingtaine de maisons et abrite 174 enfants. Les enfants sont recueillis par les *relieving officers* du district de King's Norton. Après un stage d'épuration et de perfectionnement au *Probationary Home*, les enfants sont admis aux *Cottages Homes :* 20 par maisons, sous la direction d'un père et d'une mère nourriciers. Ces enfants se livrent aux sports pour se fortifier et apprennent un métier pour gagner leur vie plus tard.

D'après M. Georges Benoît-Lévy, qui a étudié cette œuvre si intéressante, les résultats seraient excellents, car de ces enfants abandonnés, souffreteux et misérables, on a fait des créatures dignes et capables. D'êtres dans la voie du crime et de la débauche, on a fait des citoyens utiles et honnêtes. De misérables proies futures de la tuberculose et de l'alcoolisme, on a fait des hommes sains et robustes. Tous ont un métier, tous ont une famille, et, lorsque leurs travaux leur laissent quelques loisirs, c'est avec une reconnaissance attendrie qu'ils viennent se reposer dans les champs de Shenly, au foyer hospitalier du *Cottage Home.*

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problèmes Cliniques.

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

XI. — *Le malade a des garde-robes. — Le ventre n'est pas ballonné, mais il y a des vomissements fécaloïdes. — Il faut opérer. — C'est une invagination.*

Dans les maladies de l'abdomen se manifestant principalement par de la douleur et des vomissements, il est des cas qui défient tout diagnostic. Et pourtant, quand l'opération a démontré la cause des accidents, en y réfléchissant, on trouve un symptôme primordial qui doit fixer l'attention plus que les autres.

C'est ainsi que chez un malade auprès duquel je fus appelé et qu'on me présenta comme atteint de péritonite par perforation, consécutive à un ulcère de l'estomac, la nature des vomissements devait faire penser à l'occlusion intestinale. Il avait en effet une invagination; du reste, voici cette très curieuse observation dans tous ses détails.

Un cordonnier âgé de soixante-six ans entre à l'hôpital Tenon le 11 septembre 1904, salle Pidoux, dans le service de mon collègue et ami Caussade, pour des troubles de l'estomac mal définis.

Il souffre depuis cinq mois de l'abdomen. Les digestions sont longues, pénibles, avec ballonnement du ventre, oppression, régurgitations acides. Ce malade est éthylique. Il accuse

une légère douleur à la région épigastrique, douleur qui s'exacerbe par la présence des aliments qui parfois sont vomis.

L'estomac est un peu dilaté. Il y a de la constipation; la langue est saburrale. On constate de l'artériosclérose avec un rétrécissement aortique. Les autres appareils ne présentent rien d'anormal.

Le malade, après une semaine de traitement, allait beaucoup mieux, lorsque le 23 septembre, après une garde-robe, il est pris d'une syncope suivie d'une douleur vague dans l'abdomen, douleur qui disparaît bientôt.

Le 26, les accidents réapparaissent. La douleur, d'abord légère, augmente progressivement et se localise au niveau de l'hypocondre droit. Son acuité est telle qu'elle nécessite une injection de morphine. Puis les vomissements se montrent; la température atteint le soir 38°3; mais le pouls continue à être plein et régulier. Le 27, la douleur a diminué; les vomissements sont presque continus. Le pouls a changé de nature; il est petit, dépressible, bat 140 pulsations à la minute, et devant cet état menaçant, mon collègue Caussade me prie de venir voir le malade.

Je l'examine et suis frappé de suite par la nature des vomissements qui semblent commencer à prendre l'odeur des vomissements fécaloïdes; mais il n'existe pas le moindre ballonnement du ventre qui est souple, ne présente pas de défense et, quoique douloureux, ne donne aucun renseignement précis sur le siège de la douleur.

L'idée qui devait venir au premier abord était celle d'une péritonite par perforation et, comme je l'ai dit, c'est avec ce diagnostic que me fut présenté le malade; mais devant l'absence de phénomènes péritonéaux, j'abandonnai cette idée et quittai le malade sans diagnostic précis, émettant toute-

fois l'opinion de la possibilité d'une occlusion intestinale et recommandant la laparotomie si les symptômes s'accentuaient.

Il était alors 11 heures du matin et le malade avait eu, quelques heures auparavant, une garde-robe constatée par la surveillante.

A midi, l'état s'aggrave et le malade ne tarde pas à présenter le facies grippé, les yeux excavés, le nez pincé, le pouls à 140 ; les vomissements sont devenus franchement fécaloïdes. L'opération s'impose. Elle fut pratiquée par mon interne, M. Denis, qui se trouva en face de la situation suivante. L'estomac était normal, l'appendice recherché, sain, mais à $0^{m},75$ environ de la valvule iléo-cæcale, il sentit un corps dur qui n'était autre chose qu'un boudin d'invagination intestinale que je décrirai plus loin. Cette invagination, quoique récente, ne se laissa pas réduire et force fut de réséquer la partie malade, de fermer les deux extrémités sectionnées et de finir par une entéro-anastomose.

Quoique l'opération ne durât que 63 minutes, le malade, éthylique et dont l'état général s'était considérablement aggravé, succomba au bout de quelques heures.

Il eût certainement gagné à être opéré plus tôt, bien que l'importance de la lésion donnât peu d'espoir de l'en tirer ; mais ici des signes paradoxaux rendaient le diagnostic hésitant, et c'est sur ce point que je vais insister particulièrement.

Tout d'abord on dut penser à une péritonite par perforation consécutive à un ulcère de l'estomac. Les antécédents de cet homme alcoolique souffrant depuis longtemps de l'estomac, la syncope accompagnée de douleurs bientôt suivies de vomissements devaient faire songer à ce diagnostic ;

mais, comme je l'ai dit, l'absence de péritonite et la lenteur des accidents au début ainsi que la non-défense de la paroi permettaient, à la réflexion, d'écarter l'irruption du contenu de l'estomac dans la grande séreuse.

Le second diagnostic auquel il fallait songer était celui d'occlusion intestinale sans préjuger de la nature de l'obstacle. Mais comment affirmer l'obstruction de l'intestin chez un homme qui présentait des garde-robes et qui avait un abdomen nullement ballonné, plat comme un ventre normal ! Et cependant c'était le diagnostic à faire à cause non pas tant des vomissements qu'à cause de leur nature. Quand j'examinai ce que rendait le malade par la bouche, je fus frappé de la coloration brunâtre des vomissements et de leur odeur particulière ; mais ces caractères, c'est le matin même qu'on les avait constatés pour la première fois ; ils allèrent en s'accentuant, et à 3 heures de l'après-midi la laparotomie était pratiquée sans beaucoup de retard, comme on peut en juger.

Il est possible, en effet, d'expliquer et la présence des garde-robes et le non-ballonnement du ventre même après constatation d'une invagination. Les selles étaient dues à l'évacuation des matières situées au-dessous de l'obstacle, c'est-à-dire des matières contenues dans le gros intestin ; et quant au non-ballonnement de l'abdomen, il faut savoir qu'il n'est pas suffisant pour infirmer le diagnostic d'occlusion intestinale, car il peut ne pas exister dans les cas où l'obstacle siège au commencement de l'intestin grêle. Chez notre malade ce n'était pas le cas, puisque l'invagination était située à 0^m75 de la valvule iléo-cæcale, mais l'absence de météorisme peut s'expliquer aussi par la perméabilité de l'invagination qui n'obturait pas complètement au début la lumière de l'intestin et laissait passer les gaz. Je donne

cette explication sous toutes réserves, n'en trouvant pas de meilleures; en tout cas, ce qui ressort de l'examen des symptômes et ce que je ne saurais trop répéter, c'est que la constatation de vomissements fécaloïdes doit suffire seule pour faire le diagnostic d'occlusion intestinale et pour commander la laparotomie immédiate sans se laisser attarder par d'autres signes qui sont loin d'avoir la même valeur.

Quant à la nature de l'obstacle, il était impossible de songer à une invagination.

D'abord ce n'est pas à soixante-six ans qu'on rencontre en général ce genre d'occlusion. De plus, la palpation de l'abdomen ne donnait aucun renseignement et, en l'absence de météorisme, il est même curieux qu'on n'ait pas senti le boudin formé par les cylindres invaginés, comme je vais le dire, sur une longueur de $0^{m}20$; on n'avait pas non plus constaté de selles sanglantes. A l'âge de notre malade, c'est l'obstruction par néoplasme à laquelle il faut toujours songer, mais elle n'a pas les allures brusques que j'ai décrites plus haut, ou quand elle les présente, c'est après avoir donné déjà les manifestations d'une occlusion intestinale chronique.

Et pourtant il y avait un néoplasme de l'intestin ! Une petite tumeur dure, sphérique, du volume d'une petite noix, siégeait au niveau même du collet du cylindre externe de l'invagination. Elle n'était pas engagée dans le boudin et se trouvait du côté de l'estomac, c'est-à-dire au-dessus de l'obstacle, fait et situation rares; car, quand elles sont la cause d'une invagination déterminée par leur poids, les tumeurs de l'intestin se trouvent à la partie inférieure et contenues dans l'intérieur de celle-ci. Aussi je n'oserais dire si ce petit néoplasme, qui obturait à peine le calibre du grêle, a été la cause de l'obstacle.

La pièce par ailleurs ne présentait rien de particulier que sa longueur de 0m20, et la désinvagination mit au jour un cylindre interne complètement infiltré de sang et avec des points de gangrène par place.

L'autopsie montra que les sutures avaient bien tenu et ne décela par ailleurs aucune manifestation néoplasique.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 11 JANVIER 1905

Présidence de MM. MATHIEU et YVON.

Installation du bureau.

M. MATHIEU, président sortant, prononce le discours suivant :

Messieurs,

Avec l'année qui vient de finir ont expiré les fonctions dont vous m'aviez chargé ; il ne me reste plus, après vous avoir de nouveau remerciés bien sincèrement de l'honneur que vous m'avez fait, qu'à souhaiter la bienvenue au nom du Bureau à votre nouveau Président.

Les instants que j'ai passés dans cette enceinte m'ont paru courts, non pas que j'aie d'une façon exagérée l'amour du galon et que j'aie été ébloui et hypnotisé par l'auréole présidentielle. Puisque vous m'aviez élevé à ce fauteuil, j'ai voulu tout au moins être assidu, à défaut d'autres qualités plus marquantes. J'ai donc assisté plus régulièrement à vos séances; j'ai suivi avec plus

d'attention des discussions que j'avais le devoir d'ordonner, et j'ai mieux senti ainsi quels avantages pour son éducation médicale, quelles satisfactions pour sa curiosité scientifique, on pouvait éprouver en venant régulièrement ici le mercredi deux fois par mois entre 4 heures et demie et 6 heures du soir.

En parcourant ces jours-ci les comptes rendus de vos travaux, je revivais cette dernière année et j'avais l'impression que le volume de 1904 pourrait, sans craindre la comparaison, se présenter devant ses frères aînés.

On y trouvera des travaux dont la variété correspond précisément à la variété d'origine et de spécialisation des membres de la Société de Thérapeutique. Les questions traitées pourraient être rangées en quatre grandes catégories.

a) Les questions de pharmacologie et de pharmacodynamie;

b) Les questions de thérapeutique diététique;

c) Les questions de pratique thérapeutique à l'ordre du jour;

d) Les faits divers de clinique thérapeutique.

Mon rôle ne peut être, sous prétexte de vous adresser une allocution de fin d'année, de rédiger un palmarès et de distribuer des prix et des accessits. En ajoutant quelques mentions honorables, il faudrait citer tous ceux qui nous ont apporté des communications, et ce serait empiéter sur le domaine du Secrétariat auquel il appartient de dresser la table des matières de chaque année.

Laissez-moi vous le dire, cependant, à propos de la pharmacologie et de la pharmacodynamie : c'est une bonne fortune, pour une Société comme la nôtre, que d'avoir la primeur de travaux semblables à ceux que nous ont apportés MM. G. Pouchet et Chevalier sur les préparations et les propriétés de la valériane et sur le narcyl, et de M. Adrian sur les solutions métalliques à l'état colloïdal.

La thérapeutique diététique a fort honorablement figuré dans votre programme, avec la suite de la discussion soulevée à la fin de l'année dernière par le rapport de M. H. Barbier sur la ration alimentaire du nourrisson, avec le remarquable rapport de

M. Linossier sur le régime alimentaire des hépatiques et la communication si intéressante de M. Toulouse sur la suralimentation par le sucre de canne.

Le rapport de M. Linossier, vous vous le rappelez, a amené M. Albert Robin à vous dire comment il distingue l'hypo... de l'hyperhépatie; comment il reconnaît, en conséquence, s'il y a lieu d'exciter ou au contraire de modérer le fonctionnement du foie. Il vous a montré comment la théorie et l'expérience l'ont amené à donner au régime lacté, dans le traitement des maladies du foie, une importance moins grande, moins exclusive qu'on ne le fait généralement. M. Bouloumié, de son côté, nous a fait profiter des enseignements d'une pratique que nous savons très considérable et d'un sens clinique très aiguisé.

Ration alimentaire de l'adulte et du nouveau-né, régime alimentaire des hépatiques, suralimentation par le sucre, utilisation des hydrates de carbone et des graisses pour les tuberculeux : toutes ces questions ont été posées et discutées ici au cours de l'année, et c'est un signe des temps que de voir des thérapeutes leur consacrer autant de temps et attribuer autant d'importance à des problèmes de diététique.

Parmi les questions à l'ordre du jour, ou à la mode, comme vous le voudrez, on peut citer en première ligne l'opothérapie et la sérumthérapie. Vous vous rappelez en particulier les faits encourageants d'opothérapie hépatique que nous ont rapportés nos collègues MM. Créquy et Hirtz; M. Bardet et M. Albert Robin nous ont parlé des dangers de l'opothérapie thyroïdienne. M. Dubois, de Saujon, a cité un cas de mort subite après injection hypodermique d'une dose qui semblait modérée d'extrait de capsules surrénales.

La colite muco-membraneuse, elle aussi, est à la mode. Avec elle, le feu couve toujours sous la cendre. Il suffit d'un souffle pour que s'allume dans le côlon une poussée dysentériforme, et dans une réunion de cliniciens une série de communications et de controverses.

Enfin, au hasard de leur observation, et pour le plus grand

profit de notre instruction mutuelle, nos collègues ont apporté ici un grand nombre de faits ou d'études de clinique thérapeutique. Beaucoup d'entre eux sont très suggestifs. Il n'en est aucun qui ne comporte une utile occasion d'enseignement, un juste motif de réflexion.

Avec ces richesses de documents, le volume de 1904 ne sera certainement pas le plus mauvais de la collection.

J'en concevrais un juste sujet d'orgueil pour ma présidence, si je ne devais reconnaître en toute justice et en toute humilité que notre Société n'a fait, cette année, que profiter de l'impulsion donnée. Sa vitalité est due avant tout à l'inlassable activité de notre dévoué Secrétaire général. Mon prédécesseur, M. du Castel, a dû renoncer à le louer faute d'épithètes inédites. J'ai cherché moi-même de nouvelles formules sans en trouver. Heureusement les anciennes peuvent encore servir et surtout elles sont toujours vraies. M. Bardet continue à être l'âme de la Société de Thérapeutique.

Il n'y a pas de raison pour que la prospérité de celle-ci diminue et que son activité s'éteigne. Vous avez, du reste, fait cette année de bonnes recrues en la personne de MM. Faure, Toulouse, Zimmern, Amat et Brissemoret pour la section de médecine, Vaudin pour la section de pharmacie, et Trillat, pour les sciences accessoires.

Sept membres sont devenus membres honoraires : MM. Créquy, Huchard, Dupont, Hallopeau, Guelpa et Adrian ; mais vous savez que la plupart continuent à venir fréquemment à nos séances et que, quoique honoraires de titre, ils sont restés actifs de fait.

M. le professeur Gautier a été nommé membre honoraire par une élection d'emblée qui honore avant tout la Société et qui lui assure la collaboration d'un savant dont l'œuvre considérable est universellement admirée.

La mort a enlevé un de nos membres honoraires, M. Trasbot, professeur à l'École vétérinaire d'Alfort, et un de nos membres correspondants, M. Duhourcau. Ce dernier, dont vous connaissiez

la verve restée jeune, poursuivait d'intéressantes recherches sur l'opothérapie gastrique, et, quelques jours avant sa mort, il assistait à l'une de nos séances.

Malheureusement il m'a fallu à ces deux noms ajouter après coup celui de notre collègue M. Boymond qui vient de succomber il y a quelques jours seulement. Vous savez tous que ce collègue aimable était un savant aussi distingué que modeste, et vous vous associerez certainement volontiers aux regrets émus que le Secrétaire général et moi nous avons adressés à Mme Boymond.

Avant de rentrer dans le rang, laissez-moi remercier en votre nom nos secrétaires des séances, MM. Vogt et Chevalier, dont vous avez pu apprécier le zèle et l'exactitude. Résumer les discussions n'est pas toujours facile; ils s'en sont fort bien acquittés.

Je transmets de nouveau à M. de Molènes l'expression de notre reconnaissance pour le souci avec lequel il veille sur le trésor que vous lui avez confié et assure non pas seulement l'équilibre, mais la prospérité de nos finances.

Maintenant, Messieurs, j'invite M. Yvon à prendre place au fauteuil présidentiel. Je me félicite d'avoir à le céder à un collègue si digne à tous égards de l'occuper.

A l'occasion du procès-verbal.

Action de l'acide chlorhydrique médicamenteux sur la sécrétion chlorhydrique de l'estomac.

M. Linossier. — MM. Gallois et Courcoux, constatant que, sous l'influence de l'ingestion d'eau oxygénée, la proportion d'acide chlorhydrique augmente dans des liquides gastriques, admettent comme très vraisemblable que cette augmentation résulte, en partie du moins, de l'addition à l'acide sécrété de l'acide ingéré avec l'eau oxygénée.

Cette supposition n'est pas exacte. J'ai eu l'occasion de constater souvent — et d'autres expérimentateurs ont fait la même

constatation — que l'addition au repas d'épreuve d'acide chlorhydrique ne modifie en rien la teneur en cet acide du contenu gastrique, à condition bien entendu que l'examen de ce contenu ne suive pas de trop près l'ingestion de l'acide. Il semble, disions-nous en 1893 avec G. H. Lemoine (1), « que la sécrétion de l'acide chlorhydrique par les cellules des glandes de l'estomac est limitée par une certaine teneur en acide chlorhydrique du liquide qui les baigne, tout comme l'action des cellules des ferments butyrique, lactique, de la levure de bière, est limitée par la présence, dans le liquide fermenté, d'une quantité déterminée du produit de la fermentation, acide butyrique ou lactique, alcool ».

Vient-on à ajouter au chyme de l'acide chlorhydrique médicamenteux? L'estomac en sécrétera moins, puisque dans tous les cas la sécrétion sera limitée par le même taux maximum. L'acide chlorhydrique se trouve agir ainsi comme un modérateur de la sécrétion gastrique.

Mais ce n'est pas ce point que je veux développer. Je veux faire remarquer seulement que, si MM. Gallois et Courcoux ont réellement constaté, après l'ingestion d'eau oxygénée, la présence dans l'estomac d'un chyme plus riche en acide chlorhydrique, c'est bien à une action excito-sécrétoire de l'eau oxygénée, et non à l'acide chlorhydrique qu'elle contient, qu'il faut attribuer cette richesse.

M. Mathieu. — Je suis absolument de l'avis de M. Linossier, l'addition d'un acide fort n'augmente pas la quantité totale de l'acidité gastrique.

---

(1) Contribution à l'étude des alcalins sur la digestion gastrique chez l'homme (*Arch. gén. de méd.*, 1893).

Communications.

I. — *A propos d'accidents consécutifs à des injections de naphtol camphré,*

par M. ROBERT-SIMON.

Je désirerais revenir, aussi brièvement que le permet l'importance du sujet, sur certains accidents consécutifs à des injections de naphtol camphré. Ces faits sont trop récents pour n'être pas dans toutes les mémoires; je ne ferai que les rappeler.

Le 17 mai dernier, M. le Dr A. Guinard communiquait à la Société de Chirurgie une observation d'injection intra-ganglionnaire de naphtol camphré, suivie de mort. Soucieux d'éviter le retour de semblables accidents, M. Guinard joignait à la relation de son cas personnel celle de 5 cas analogues suivis de morts, et de 14 autres dans lesquels l'injection du naphtol camphré avait provoqué des phénomènes de la dernière gravité.

Des discussions et des travaux suscités par cette communication, une seule conclusion est certaine à l'heure actuelle : c'est que, de l'avis de tous les auteurs, il n'en est rien sorti qui éclaire d'un jour suffisant la pathogénie des accidents signalés; on a condamné, à tort selon moi, le naphtol camphré, mais il n'en reste pas moins, à son propos, un important problème de physiologie à résoudre.

Quand je vous aurai rappelé sommairement que le symptôme invariable dominant la scène, dans les 20 cas rapportés par M. Guinard, c'est la crise épileptiforme, ou l'ictus prolongé, ou la dyspnée, mais que c'est toujours un témoin d'action rapide sur les centres nerveux : action rapide, veuillez bien retenir le fait; quand je vous aurai signalé qu'il y a contradiction apparente entre les doses élevées de naphtol camphré employées jusqu'alors *sans accident*, doses de 10 à 50 grammes, et les chiffres de toxicité indiqués par divers auteurs et par M. Bouchard, qui fixe respectivement à 4 grammes et à 5 gr. 20, pour un homme de 65 kilo-

grammes, les doses épileptisantes, puis mortelles ; signalé encore que cette contradiction, que l'on tenterait vainement d'expliquer par l'hypothèse d'une absorption exceptionnellement lente dans les cas non suivis d'accident, accroît encore notre embarras à comprendre l'innocuité du naphtol camphré largement répandu, ainsi qu'on l'a rapporté, sur des surfaces cruentées; quand je vous aurai donc rappelé ces diverses hypothèses également insuffisantes, vous comprendrez que seule, l'expérimentation puisse résoudre ce problème de clinique.

Il ne faut pas oublier, toutefois, qu'à la Société de Chirurgie, M. Périer a prononcé le mot d'effraction vasculaire, touchant ainsi à la vérité dont il ne pouvait cependant fournir la preuve.

Cette preuve, je crois bien que le hasard m'en avait favorisé quand, en 1896, j'étudiais sur l'animal les faits encore mal élucidés de la tolérance de l'organisme vis-à-vis de la créosote : créosote, gaïacol ou naphtol, en solution huileuse ou camphrée, ce sont toujours des corps à fonction phénolique, et, quand l'on injecte l'un ou l'autre, sous une forme insoluble, dans un vaisseau, on est absolument autorisé à comparer ce qui se passe.

Or, qu'arrive-t-il quand on injecte directement dans la circulation un de ces phénols insolubles? L'animal est pris de crises épileptiformes, et dès lors toute la scène qui se déroule a l'air tellement calquée sur celle décrite par M. Guinard, qu'en lisant son observation il m'eût été impossible de ne pas me souvenir de celle que j'ai publiée dans ma thèse et que je vous demande la permission de vous lire : il s'agit d'un lapin déjà accoutumé à des doses quotidiennes de 15 grammes d'huile créosotée au 15e, soit 1 gramme de créosote, engraissant régulièrement, et ayant ce jour-là, 23 juin 1896, sa température normale d'été de 40°.

« A 3 heures après midi, une injection est pratiquée, sous la peau du dos, avec une seringue de 5 grammes ; l'aiguille, laissée en place pour permettre de recharger la seringue, donne issue à quelques gouttes de sang ; nous sommes donc averti que l'injection a été poussée dans un vaisseau, et, dans le but d'observer ce

qui va se passer, nous retirons l'aiguille et maintenons un thermomètre dans le rectum.

« 3 h. 5. — L'animal tombe sur le flanc avec parésie du train postérieur.

« 3 h. 7. — Mouvements convulsifs du train postérieur; température, 39°3.

« 3 h. 10. — Convulsions généralisées. L'animal bave; pupilles contractées et égales, tremblement des muscles de la face, ni miction ni défécation. T. = 38°9. Cœur irrégulier et tumultueux.

« De 3 h. 10 à 4 h. 5, mouvements épileptiformes généralisés, température descendant progressivement à 37°. 264 pulsations.

« 4 h. 10. — 37°.

« 4 h. 20. — 37°4. — 222 pulsations. L'animal se relève seul, reste immobile; pupilles toujours égales et moins contractées.

« 5 h. — 37°. — L'animal marche, puis court dans le laboratoire et se met à manger.

« Si nous avions continué à injecter de l'huile créosotée, il est bien certain que nous aurions amené la mort de l'animal; car, soucieux de ne pas laisser perdre un enseignement que ne donne pas la clinique et que n'apporte plus l'autopsie tardive, au bout d'une demi-heure, nous sacrifiâmes l'animal, et il nous fut possible de vérifier : 1° qu'une partie de l'huile était encore au lieu d'injection; 2° mais que très loin de ce point, et notamment dans le cœur droit, le sang contenait de très fines gouttes d'huile, et qu'il y en avait aussi, à cet état d'extrême division, dans les vaisseaux des deux poumons. »

Messieurs, s'il ne s'agissait ici que d'une embolie huileuse, banale en soi, je ne vous en aurais même pas rapporté la relation; mais n'êtes-vous pas frappés des accidents épileptiformes provoqués par l'embolie créosotée, accidents absolument semblables à ceux signalés par M. Guinard avec cet autre phénol qu'est le naphtol?

Même brusquerie des accidents chez un animal jusque-là tolérant, tout comme avaient été tolérants vis-à-vis du naphtol camphré nombre de malades pris un beau jour de phénomènes graves;

mêmes mouvements convulsifs ayant duré une heure, écume labiale, cœur irrégulier et tumultueux; même absence de paralysie des sphincters; la similitude est complète, et quand nous constatons, chez l'animal qui a présenté tous ces symptômes, de l'huile dans le cœur et dans les vaisseaux des poumons, comment pourrions-nous repousser l'idée, la certitude d'une série d'embolies, dans les vingt observations apportées à la Société de Chirurgie?

Mais on va m'objecter immédiatement que jamais, dans les observations soumises à notre examen, il n'a pu s'agir de pénétration directe dans un vaisseau, que les opérateurs étaient tous médecins soigneux et avisés; je ne ferai en effet à personne l'injure de supposer qu'une embolie ait pu être provoquée par une maladresse opératoire : l'embolie primitive, celle dont on est directement responsable, assurément non; mais l'embolie par pénétration secondaire, c'est autre chose; là est, à mon avis, le nœud de la question, le véritable processus pathogénique des accidents; je m'explique.

Une aiguille étant enfoncée dans une région quelconque de l'économie, trois cas peuvent se présenter : ou bien l'aiguille est située dans tout autre organe qu'un vaisseau, elle ne laisse écouler aucune trace de sang, et l'opérateur peut en toute sécurité pousser son injection; ou bien l'aiguille n'a traversé que l'une des parois d'un vaisseau, son extrémité est donc intravasculaire, il s'écoule du sang par l'orifice libre, et voilà l'opérateur averti; ou bien enfin, l'aiguille a traversé de part en part un vaisseau, elle est transvasculaire et ne laisse pas écouler la moindre trace de sang; et l'opérateur, rassuré par une apparence trompeuse, va pousser son injection; mais, dès qu'il retirera l'aiguille, le liquide va pénétrer par les deux orifices capillaires créés en regard l'un de l'autre sur les parois du vaisseau, et dès lors il ne dépendra plus que de circonstances fortuites (exiguïté du vaisseau, nature artérielle ou veineuse de celui-ci, état de tension de la cavité injectée, modifiable d'ailleurs par la contraction des muscles voisins) pour que l'embolie se produise, plus ou moins rapide, mais inéluctable

en certains cas. Notons aussi que l'accident pourra survenir du fait d'une blessure vasculaire qui ne se complétera que plus tard, et qu'enfin la fragilité d'un vaisseau malade doit être comptée au nombre de causes possibles, tous phénomènes qui expliquent les accidents tardifs, après dix-huit heures, signalés par M. Guinard.

Cette théorie n'est pas une simple vue de l'esprit : les faits, fréquemment constatés par moi, d'aiguilles retirées couvertes de sang coagulé, après des injections lentes d'huile créosotée, ou encore de sang s'écoulant peu à peu le long de l'aiguille, au cours d'une injection lente, sont des preuves de la possibilité, déjà probable *a priori*, de piqûres transvasculaires et par conséquent de pénétration secondaire dans les vaisseaux; faits d'ailleurs démontrés en quelques cas par des phénomènes ultérieurs plus ou moins graves, depuis la petite quinte de toux avec goût léger de créosote dans la bouche, ne durant que quelques minutes, jusqu'à l'accès violent et prolongé de toux quinteuse avec dyspnée intense, survenant après le retrait de l'aiguille, à la fin d'injections massives d'huile créosotée, avec goût intense de créosote et troubles toxiques consécutifs.

A mon avis, ces possibilités sont la condamnation des hautes doses et des injections copieuses de corps insolubles; et mon étonnement ne vient pas de ce que l'on observe des accidents graves ou mortels avec 50, 25 et même 10 grammes de naphtol camphré, mais bien de ce que l'on ait pu injecter sans accident, pendant longtemps, de semblables doses.

Ces faits me confirment dans la résolution que j'ai prise, après avoir été un des plus chauds partisans des injections massives d'huile créosotée, de n'en plus pratiquer que rarement et à très faible dose, rendu prudent, après des années de pratique inoffensive, par une série d'incidents auxquels je faisais allusion plus haut sous le nom d'accès violents de toux quinteuse, consécutifs au retrait de l'aiguille après injection lente d'huile créosotée; incidents rares, il est vrai, mais que toujours un léger écoulement sanguin post-opératoire m'a permis d'attribuer sans conteste à la pénétration *secondaire*, laquelle, il ne faut pas l'oublier, est déjà,

quand elle se manifeste, au-dessus de nos moyens. J'observerai d'ailleurs la même réserve à l'égard des injections d'huile camphrée.

Par contre, des injections à très faible dose, et en quantité telle que, y eût-il effraction vasculaire et pénétration totale, aucun accident même inquiétant n'en saurait résulter, de telles injections restent possibles ; et — vous m'excuserez de finir sur ce mot plus personnel — les résultats que j'obtiens depuis cinq années, dans la tuberculose ganglionnaire non inflammatoire, avec des injections interstitielles de 1 à 3 dixièmes de centimètre cube de gaïacol camphré, comme ceux qu'obtient depuis des années M. Moty avec quelques gouttes de naphtol camphré, nous permettent de nous élever contre cette conclusion de M. Guinard, que « s'il faut n'user que d'une goutte, il préfère ne rien « injecter du tout et croit que le résultat sera le même ».

Messieurs, je terminerai cette communication à propos de laquelle, et pour ne pas abuser davantage de votre hospitalité et d'une attention dont je vous remercie, j'ai dû laisser dans l'ombre encore bien des faits importants, en proposant, comme pathogénie des accidents signalés par M. Guinard, l'embolie par effraction secondaire à des lésions soit pathologiques, soit traumatiques des vaisseaux, et en concluant à restreindre à des doses minimes l'emploi en injections de corps *insolubles* dans le milieu sanguin, toutes les fois qu'il n'existera pas une forme *soluble* de ceux des médicaments actifs dont la thérapeutique ne saurait se passer.

II. — *A propos de la toxicité et de la posologie du naphtol-β camphré*,

par M. Ed. Desesquelle.

Avant d'exposer à la Société de Thérapeutique les idées que je me suis faites sur la toxicité et la posologie du naphtol-β camphré, dont la question a été discutée à maintes reprises dans plu-

sieurs Sociétés et certains journaux de médecine, après avoir été de nouveau soulevée par M. Guinard à la Société de Chirurgie de Paris au mois de mai dernier, je tiens à rappeler qu'ici même, dans la séance du 8 juin 1898, M. Le Gendre et moi nous avions traité le même sujet. Antérieurement à notre communication, à l'occasion de diverses observations présentées à la Société médicale des hôpitaux sur l'emploi du naphtol camphré et les accidents qu'il avait occasionnés, M. Le Gendre avait rappelé déjà à cette Société les expériences qu'il avait faites avec cette substance sur les animaux, et décrit les symptômes d'intoxication et les lésions anatomiques qu'elle déterminait (1). C'est à la suite des divergences d'opinion qui se manifestèrent sur la toxicité du naphtol camphré, en présence de faits cliniques dans lesquels l'action toxique de cette substance s'était montrée très variable, que M. Le Gendre et moi nous entreprîmes, en 1898, dans le laboratoire de M. le professeur Bouchard, une série d'expériences dans le but de fixer les doses de naphtol camphré qui peuvent être ingérées sans danger d'intoxication par la voie stomacale, et employées en injection intra-péritonéale.

Pour ne pas abuser des instants de la Société, je ne rappellerai pas les résultats de nos expériences et ne décrirai ni les symptômes d'intolérance et les symptômes d'intoxication expérimentale ou clinique, ni les équivalents toxiques du naphtol-β camphré, variables suivant les portes d'entrée du médicament, ni les accidents locaux dus à cette substance que l'on trouvera abondamment et longuement décrits dans la littérature médicale de ces derniers mois.

Je me permettrai de renvoyer ceux qui s'intéresseraient particulièrement à ces divers côtés de la question à l'article que je viens de publier à cet effet dans les *Archives générales de médecine* en date du 10 janvier 1905.

---

(1) Le Gendre. *Société médicale des hôpitaux*, 13 mai 1892, 27 octobre 1893, 14 mai 1895.

Je désirerais seulement reproduire ici en partie l'opinion que j'ai exprimée ailleurs (à la Société de Médecine et de Chirurgie pratique, 3 novembre 1904, et dans mon article) sur la pathogénie des accidents d'intoxication dus au naphtol-β camphré, comme suite à l'intéressante observation que vient de nous présenter sur le même sujet notre collègue M. Robert-Simon.

Je soumettrai ensuite à la Société, relativement à la toxicité et à la posologie du naphtol camphré, les réflexions que m'ont suggérées les communications que M. Guinard a faites sur cette question dans les séances du 11 mai 1904 et du 14 décembre 1904 de la Société de Chirurgie.

I. — « Pour expliquer la pathogénie de certains accidents d'intoxication survenus d'une façon subite, disais-je dans mon article d'hier, il faut aussi tenir grand compte de l'état liquide du médicament. Sans doute le naphtol-β camphré, introduit dans les liquides de l'organisme, peut se dissocier, mais la dissociation n'est pas immédiate : elle est subordonnée à la quantité de liquide dans lequel il est introduit et au temps. Que, par un mécanisme quelconque, il soit entraîné dans le torrent circulatoire en pénétrant dans une veine, il peut impressionner directement les centres nerveux. Cette opinion est corroborée par les expériences qui ont démontré que les accidents sont presque immédiats quand on injecte une veine de la tête (veine marginale de l'oreille chez le lapin), qu'ils ne surviennent que de six minutes à deux heures pour les injections intrapéritonéales et qu'ils n'apparaissent qu'au bout de plusieurs heures pour les injections sous-cutanées. Pour les injections intrapéritonéales, le naphtol camphré exige un certain temps avant d'être absorbé, mais comme la surface d'absorption est considérable, cette absorption est beaucoup plus rapide que dans les injections sous-cutanées.

Les phénomènes d'intoxication par le naphtol-β camphré reconnaissent pour cause une congestion intense des centres nerveux, ainsi que le démontrent les autopsies des animaux ou des malades qui ont succombé à cette intoxication, et la similitude de ces phénomènes avec ceux de l'épilepsie éveille l'idée

rationnelle qu'il s'agit, comme dans cette dernière affection, d'une irritation intéressant principalement la substance grise corticale et les méninges. »

Et plus loin, dans mes conclusions, j'ajoutais :

« Mais ce qui paraît paradoxal de prime abord, c'est que des doses assez considérables de naphtol camphré n'aient jamais provoqué d'accidents dans un grand nombre de cas, alors que des doses identiques ou même inférieures employées dans des cas semblables aient été suivies d'intoxications graves et quelquefois mortelles. Ainsi j'ai vu pratiquer de nombreuses injections interstitielles de naphtol camphré dans des ganglions tuberculeux à la dose de VIII gouttes (soit 0 gr. 20 de substance), j'en ai pratiqué moi-même un nombre assez respectable dans les mêmes conditions sans avoir jamais observé le moindre accident, alors qu'une dose d'un quart de centimètre cube (soit 0 gr. 25 de substance), pratiquée dans un ganglion tuberculeux du cou chez un enfant, a déterminé immédiatement des phénomènes d'intoxication très graves (voir observ. Grosjean, observ. IV, parmi les accidents d'intoxication non suivis de mort). C'était bien là, en effet, des accidents d'intoxication essentielle et non des phénomènes nerveux réflexes dus à l'action irritante du médicament, comme on pourrait le supposer dans l'observation X (observ. de Faugue). Évidemment, dans ce cas particulier, il s'agit d'un enfant dont le système nerveux est plus impressionnable, mais dans nos observations je pourrais citer des cas semblables où l'injection de la même dose de substance n'a pas été suivie d'accident. Comment expliquer ces différences d'action ? Si l'on veut bien se reporter à ce que nous avons dit à propos de la pathogénie des accidents d'intoxication, il est rationnel d'admettre que, dans ces cas d'intoxication immédiate, il y a eu pénétration du médicament dans une veine à l'état de gouttelettes qui ont été entraînées dans le torrent circulatoire et sont allées impressionner les centres nerveux. C'est également l'opinion exprimée par M. Quenu au cours de la discussion qui a suivi la communication de M. Guinard à la Société de Chirurgie de Paris, dans la séance du 18 mai de cette

année. « Je constatai, dit M. Quenu, que les signes d'intoxica-
« tion survenaient surtout dans les cas où l'évacuation du pus
« s'était à la fin accompagnée de l'écoulement de sang, comme
« cela arrive si souvent pour les abcès froids. J'en conclus qu'en
« pareil cas la rupture des vaisseaux à la surface de la poche était
« la cause principale de l'absorption rapide du toxique. »

« Telle est l'explication rationnelle qui peut être donnée des différences d'action observées pour les petites doses de naphtol camphré employées dans des conditions identiques.

« En ce qui concerne les différences d'action toxique des fortes doses de substance injectées dans des cavités, elles ne peuvent être attribuées qu'à la perméabilité plus ou moins grande des parois de ces cavités. Ainsi une surface cruentée sera douée d'un pouvoir absorbant plus considérable qu'une poche kystique. Mais, comme sous certaines influences, des vaisseaux sanguins peuvent se rompre dans une paroi peu perméable et augmenter ainsi considérablement les chances d'absorption, il faudra toujours envisager la possibilité de pareils accidents qu'il est impossible de prévoir. »

Telles sont, au sujet de la pathogénie des accidents d'intoxication dus au naphtol camphré, les idées rationnelles que je publiais hier dans un article dont le manuscrit avait été remis à la rédaction, il y a un mois. Elles sont aujourd'hui confirmées par les faits expérimentaux que vient de nous communiquer notre confrère M. Robert-Simon et qu'il a observés avec une substance antiseptique liquide comparable à plusieurs points de vue à celui qui fait l'objet de cette discussion.

M. Adrian (V. *Bulletin de Thérapeutique*, 15 décembre 1904, p. 864 et suiv.) fait observer que, d'après les remarques qu'il a faites avec M. Trillat, les naphtols en solution s'oxydent avec une grande facilité à l'air, surtout en présence d'un alcali ou d'un porteur d'oxygène pour donner naissance à de l'oxyde de dinaphtylène et de dérivés phénoliques indéterminés, et se demande si l'on ne pourrait trouver à l'aide de ces quelques notes l'explication des accidents mortels observés dans l'emploi

du naphtol camphré et qui seraient peut-être dus à ces produits de décomposition dont la toxicité est d'ailleurs inconnue. Ce sont là, au point de vue de la toxicité, de simples hypothèses qui demanderaient à être vérifiées. D'abord MM. Adrian et Trillat ont-ils observé la formation de ces produits de décomposition dans le naphtol camphré comme ils l'ont observée dans les solutions de naphtol? D'autre part, les travaux de Bouchard, Maximowitch, Le Gendre, les nôtres, ceux plus récents de Lemaire et de Lesage ont fixé le degré de toxicité du naphtol, et Lesage a démontré que vis-à-vis du chat il était assez élevé. De plus, M. Le Gendre et moi, nous nous sommes toujours servis dans nos expériences de naphtol camphré récemment préparé avec des générateurs aussi chimiquement purs que possible.

II. — J'aborde maintenant la partie de la question qui a trait à la posologie du naphtol camphré à propos des communications que M. Guinard a faites à la Société de Chirurgie aux mois de mai et de décembre derniers.

Dans la note que M. Le Gendre et moi avons présentée à la Société de Thérapeutique (8 juin 1898) sur la *toxicité du naphtol camphré*, nous disions : « D'après ces expériences, la dose injectable dans le péritoine ne devant pas dépasser un demi-centimètre cube pour un animal pesant 6 kilogrammes environ, on ne devra pas injecter plus de 5 cc. dans le péritoine d'un adulte pesant 60 kilogrammes. Toutefois il serait sage de ne jamais dépasser la dose d'un demi-centimètre cube et de répéter de préférence cette dose plusieurs jours de suite ou à des intervalles convenablement espacés, etc. » Il est évident, disons-le en passant, qu'en présence des accidents toxiques récemment signalés, nous serions encore beaucoup plus sévères aujourd'hui dans nos appréciations.

Gouzy (Toulouse, 1898) avait conclu de ces expériences que l'équivalent toxique du naphtol camphré par la *voie intraveineuse* chez le lapin est de un vingtième de centimètre cube.

Baylac et Gouzy ont évalué à 2 cc. l'équivalent toxique du naphtol-β camphré en *injection intra-péritonéale*.

Or, parcourez les observations de cas d'intoxication mortelle

due au naphtol camphré, vous verrez que les doses de naphtol camphré injectées ont varié de 5 cc. à 20 cc.

L'imprudence qui a présidé à l'emploi de pareilles doses nous surprendrait si nous ne savions combien certains chirurgiens ont la main lourde dans l'usage qu'ils font des substances antiseptiques. Ce qui doit nous surprendre davantage, comme le disait tout à l'heure M. Robert-Simon, c'est qu'avec de pareilles doses des accidents plus fréquents n'aient pas été observés.

Mais les fautes ont été reconnues et avouées par les cliniciens eux-mêmes qui ont eu à déplorer ces accidents. « Si le naphtol camphré a donné lieu à des accidents, disais-je dernièrement à la Société de Médecine et de Chirurgie pratique, où cette question avait été également agitée, c'est que son mode d'emploi a été défectueux ou que les règles de sa posologie ont été mal observées. » « Je n'y contredis pas, » ajoute M. Guinard à la suite de mon opinion qu'il cite (Société de Chirurgie, séance du 14 décembre 1904). Je n'insisterai donc pas. La cause est entendue et la question jugée.

Mais M. Guinard ajoute plus loin : « Sous ces réserves, il me paraît prudent de ne pas user d'un médicament qu'il faut doser par gouttes, sous peine d'encourir les plus graves mécomptes. » Et plus haut il fait cette observation : « M. Moty nous avait déjà dit ici qu'il n'employait que des doses infimes, I ou II gouttes dans les ganglions » ; et je lui avais répondu qu'« il serait sans doute aussi efficace de ne rien injecter du tout ». Ainsi M. Guinard jette l'ostracisme sur un médicament qu'on ne peut employer que par gouttes et dénie toute efficacité thérapeutique à des doses aussi infimes d'une pareille substance.

Mais, pour répondre à la première objection de M. Guinard, il ne manque pas de médicaments qui ne sont employés qu'à des doses infimes en thérapeutique chirurgicale : pourquoi ne pas les rejeter aussi de cette thérapeutique sous le prétexte qu'ils sont dangereux à manier? Pourquoi ne pas rejeter la cocaïne qui ne doit être employée que par centigrammes, l'adrénaline par fractions de milligramme, et tant d'autres substances ? Pourquoi ne

pas rejeter le chloroforme qui doit être administré par gouttes et a occasionné des accidents mortels si nombreux?

On n'a pas rejeté ces précieux médicaments sans doute parce qu'on a mieux appris à observer les règles de leur posologie, parce qu'on a enfin reconnu que celui qui administrerait mathématiquement à son malade tant de gouttes de chloroforme dans un temps donné aurait beaucoup moins d'accidents à déplorer que ceux qui jusqu'ici l'avaient employé sans compter? Mais j'entends les objections. « Vos exemples sont bien mal choisis ; vous parlez de substances solubles dans l'eau, faciles à manier, de substances qui ne sont pas destinées aux mêmes usages, qui ne sont pas administrées par la même voie. Or, il s'agit d'une substance antiseptique, dont l'état liquide joint à son faible degré de solubilité constitue précisément le danger en exposant cette substance à pénétrer dans le torrent circulatoire à l'état de gouttelettes qui vont impressionner les centres nerveux et déterminer ainsi des accidents souvent graves et quelquefois mortels. » Soit, je vous l'accorde, en ce cas pour parer à vos objections que j'admets pour un instant, je vais choisir une substance comparable, une substance douée de propriétés antiseptiques énergiques comme le naphtol camphré, appartenant à la même classe de corps chimiques, et destinée aux mêmes usages de thérapeutique chirurgicale ou médico-chirurgicale, la créosote. Je ne sais si jamais on s'est avisé d'injecter la créosote à l'état pur dans n'importe quel tissu de l'organisme, ou dans une cavité quelconque, mais je ne le crois pas. Je sais que certains médecins ont injecté sous la peau des doses assez considérables de ce médicament étendu d'huile dans la proportion de 1 p. 100, mais je ferai observer que cette addition d'une substance inerte telle que l'huile retarde singulièrement l'absorption de la substance antiseptique. Je ne sais si ces cliniciens ont à déplorer des accidents en injectant de pareilles doses, mais de toute façon, ces accidents ne me surprendraient pas, et, s'ils se présentaient, il ne faudrait pas en conclure qu'un médicament aussi toxique doit être rejeté,

mais en conclure plutôt qu'on doit l'injecter à des doses moindres et plus fractionnées.

C'est par gouttes que MM. Lannelongue et Villemin emploient la créosote dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du genou (1) et les résultats obtenus par cet emploi n'ont pas prouvé jusqu'ici que ce médicament était d'un maniement dangereux. Ces auteurs injectent et abandonnent dans l'article une vingtaine de grammes de la solution suivante (iodoforme, 10; éther, 40; huile d'amandes douces, 80; créosote 2) : ce qui représente, par injection, la dose approximative de 0 gr. 33 de créosote, soit XIV gouttes de ce liquide. Qu'on imite la prudence de ces chirurgiens, et l'on n'aura jamais à déplorer d'accidents.

Avec MM. Périer, Reboul, Davin, Calot, Moty, je prétends que des doses de quelques centigrammes de naphtol camphré donnent des résultats thérapeutiques remarquables. M. Guinard conteste cette efficacité thérapeutique.

Ainsi, par exemple, pour les injections intra-ganglionnaires de naphtol-β camphré, je disais qu'il était prudent de ne pas dépasser la dose journalière d'un cinquième de centimètre cube chez un adulte et d'un dixième de centimètre cube chez un enfant, soit VIII gouttes de naphtol camphré dans le premier cas et IV gouttes dans le deuxième cas. Ces doses, qui représentent, la première 0 gr. 06 de naphtol-β et 0 gr. 13 de camphre, et la seconde 0 gr. 03 de naphtol et 0 gr. 06 de camphre, peuvent paraître insignifiantes à première vue. Or, d'après les expériences de M. le professeur Bouchard, 0 gr. 03 de naphtol-β peuvent stériliser 220 grammes de culture de différents microbes (bacille typhique, bactéridie charbonneuse, ou pneumocoque de Friedländer); d'après les expériences de M. Guéguen, professeur agrégé à l'École de pharmacie, 0 gr. 03 de naphtol-β pour 100 grammes de liquide suffisent pour retarder de vingt-quatre heures les cultures de staphylocoque doré; une dose plus forte,

(1) *Académie de Médecine*, 19 janvier 1904, LI, 59.

0 gr. 04, arrête définitivement tout développement. Et à ce pouvoir antiseptique du naphtol nous devrions ajouter celui du camphre qui doit même exalter le premier. Ce n'est pas tout. Nous devrions aussi faire figurer au nombre des vertus thérapeutiques du naphtol-β camphré l'action sclérogène du naphtol qui est très importante.

Ainsi donc, l'efficacité thérapeutique du naphtol camphré, même employé à petites doses, est démontrée à la fois par les expériences de laboratoire et par un grand nombre de faits cliniques; et si l'on veut s'en convaincre, on n'a qu'à parcourir la liste déjà longue des travaux qui ont été faits sur cette question et dont on trouvera l'énumération complète dans l'Index bibliographique de la thèse de Lemaire (1).

Mais je ne veux pas prolonger plus longtemps cette discussion, J'ai tenu seulement à protester contre l'anathème que certains chirurgiens ont jeté sur le naphtol camphré. Encore une fois, si cette substance a donné lieu à des accidents, c'est que jusqu'à présent on a méconnu les règles de sa posologie, en dépit des conseils des expérimentateurs qui avaient attiré l'attention sur ses propriétés toxiques et avaient recommandé de l'employer avec prudence, et c'est aussi parce qu'on a commis des fautes de technique opératoire. Mais les raisons qu'on a invoquées ne sont pas suffisantes pour rayer de la thérapeutique un médicament qui s'est révélé comme un antiseptique de premier ordre.

(*A suivre.*)

---

(1) *Thèse*, Bordeaux, 1903.

FORMULAIRE

Formulaire du méthylal.

Le méthylal est un hypnotique puissant, anesthésique, antitétanique, anticonvulsif; soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther, etc. Antidote de la strychnine; employé avec succès dans le traitement du *delirium tremens*.

0 gr. 50 à 1 gramme en potion.

Liniment analgésique :

Méthylal	15 gr.
Huile d'amandes douces	85 »

Mixture odontalgique :

Méthylal	2 gr.
Teinture de coca	8 »

En injections hypodermiques chez l'adulte : 20 centigrammes par injection. L'injection peut être renouvelée toutes les deux heures (Krafft-Ebing).

Méthylal	1 gr.
Eau stérilisée, q. s. p	10 cc.

Très douloureuse, elle ne doit être pratiquée que dans les cas pressants, le *delirium tremens*, par exemple, où elle paraît d'une efficacité supérieure à celle qu'aurait une injection de morphine.

Contre les fissures du mamelon.

Chlorhydrate de cocaïne	0 gr. 50 à 1 gr.
Eau distillée	100 »

Faites dissoudre.

Dans l'intervalle des tétées, on fait, toutes les dix minutes, des lotions avec cette solution, sur le mamelon enflammé et qui est le siège de fissures. — En deux ou trois jours, les crevasses sont complètement guéries, et les douleurs ont disparu. L'allaitement n'est point interrompu.

Contre les gerçures du sein.

(PINARD.)

Acide borique	6 gr.
Eau distillée	200 »

Faites dissoudre.

On peut, dans certains cas, employer la solution saturée à 4 p. 100 sans inconvénient. — Dès que les crevasses commencent à apparaître, avec sensibilité au moment de la tétée, on applique, sur le mamelon, une compresse pliée en quatre et imbibée de la solution ci-dessus. Puis sur la compresse on place un morceau de taffetas gommé.

Le gaïacol dans les oreillons

(MARIO RAGAZZI.)

Pour calmer les douleurs de la parotide, on prescrit la pommade suivante :

Gaïacol	1 gr.
Vaseline	ââ 10 »
Lanoline	

Onctions matin et soir sur les parties malades, feuille de guttapercha et pansement légèrement compressif. Chez huit enfants de deux à neuf ans, ce traitement a fait disparaître rapidement la douleur et a semblé favoriser la résolution de la parotide et la défervescence thermique.

Cette médication très simple ne comporte aucun inconvénient, ni local, ni général. La même action anesthésiante et résolutive a été remarquée dans le traitement de l'orchite ourlienne.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

Radium et refroidissement terrestre. — Criminalité anglaise. — Téléphone et acuité auditive. — Alcoolisme et hypnotisme. — La lutte contre le choléra en Russie. — Cancer humain transmis à un chat. — Pour faire une vache artificielle. — Pléthore de médecins.

On sait que le grand danger qui menace l'existence de la terre et qui, d'après nombre de physiciens, en amènera le dépeuplement, c'est le refroidissement. Or, le professeur Rutherford vient de démontrer que le radium, existant dans et à la surface de la terre, pourra lutter puissamment contre ce refroidissement et donner quelques millions d'années de survie aux êtres vivants à la surface du globe.



Les crimes et les délits sont en décroissance dans le Royaume-Uni. En revanche, il y aurait augmentation notable dans le nombre des vagabonds et des condamnés pour mendicité. Les ivrognes ne paraissent pas diminuer. Les femmes y sont les criminelles les plus incorrigibles. On compte une femme sur quatre inculpés en moyenne, mais sur cinq personnes arrêtées plus de vingt fois, trois sont des femmes. La proportion des hommes et des femmes est de une à trois. L'augmentation du nombre des suicides, si caractéristique en Grande-Bretagne, continue. La proportion des suicides par 100.000 habitants était, en 1863, de 6,71 ; elle est devenue, en 1901, de 9,82.

On a prétendu que le téléphone avait une influence fâcheuse sur l'acuité auditive qui se trouvait diminuée, non du côté sur lequel était appliqué l'appareil, mais du côté opposé. Et, bien entendu, des statistiques étaient mises en avant pour appuyer une telle opinion. Mais on peut en opposer une autre faite par Braunstein qui a étudié soigneusement, au point de vue de l'audition, 160 employés du bureau central de Munich. Cet observateur a ainsi constaté que, sauf chez deux sujets, il n'y avait pas de lésions auriculaires, et pourtant beaucoup de ces employés faisaient le service depuis plus de dix ans. Douze avaient des traces de lésions antérieures. Aucun, en somme, n'avait d'altération acoustique quelconque attribuable à son métier.



Le zemstvo de Saint-Pétersbourg s'est occupé de la question du traitement des alcooliques par l'hypnotisme. Les premières ambulances pour le traitement des alcooliques ont eté ouvertes en 1896 à la clinique psychiatrique de Moscou, et, en 1901, à l'hôpital d'Ijévo. Depuis, plusieurs ambulances du même genre ont été instituées à Ekaterinoslav, Vorogène, etc., et toutes ont donné d'excellents résultats. D'après les études faites par le Dr Rybazoff, le traitement des alcooliques par l'hypnotisme donne jusqu'à 75 p. 100 de cures radicales, tandis que tous les autres systèmes connus n'en donnent jamais plus de 30 p. 100.



La Commission sanitaire de la province Transcaucasienne a décidé d'ouvrir 14 hôpitaux pour cholériques en cas d'apparition de cette maladie dans les pays transcaucasiens. Ces hôpitaux seront situés à Ashabad (100 lits), à Merv (75 lits), à Krasnovodsk, à Kisil-Arvat, à Kaakhva (25 lits), à Serachs, à Fort-Alexandrovik, à Tchikichla, à Kara-Kala, à Iolotan, à Kakta-

Basar, à Konchka (15 lits). On a prévu le personnel composé de un, deux ou trois médecins, d'un feldcher, d'une sœur, des infirmiers et infirmières.



On doit à M. Kuntsler, professeur d'anatomie comparée et d'embryogénie à la Faculté des sciences de Bordeaux, l'observation d'un cas de cancer humain transmis à un chat. Cet animal, fort bien venu et de très bonne santé, vivait auprès d'un vieillard atteint de cancer de l'estomac et du foie à marche lente, qui ne se nourrissait qu'en suçant des bribes alimentaires. Il jetait les restes au chat. Celui-ci, après la mort de son maître, ne tarda pas à laisser voir des symptômes de maladie et il succomba quelque temps après. Ses glandes abdominales étaient le siège d'altérations cancéreuses excessivement étendues.



Bien curieuse est la recette donnée par le Dr Romme pour fabriquer une vache artificielle, qui donnera 20, 25 et même 30 litres de lait par jour au lieu de 6 à 8 litres que donne une vache normale.

Prenez, dit-il, une vache flamande, hollandaise ou suisse, épuisée par des gestations multiples et qui en est à son sixième ou huitième vêlage; mettez-la dans une étable chaude et obscure et ne la laissez sortir aux champs que le moins souvent possible, nourrissez-la surtout de pulpes, de drèches, résidus de l'orge qu'on emploie pour faire la bière, et de tourteaux qui proviennent des fabriques de sucre, des huileries ou des distilleries. Ne vous inquiétez pas si à ce régime votre vache prend de l'ostéomalacie et de l'entérite, se couvre d'eczéma ou devient hydropique. Il le faut pour qu'elle puisse vous donner les trente litres de lait dont vous avez besoin.

Et c'est ce lait qu'on coupe encore d'eau, qu'on écrème, qu'on amidonne et qu'on antiseptise!

*
* *

L'Union des sociétés médicales de l'Allemagne a adressé à tous les proviseurs des lycées en Allemagne (482 gymnases classiques et 131 gymnases modernes) une brochure dans laquelle on déconseille aux nouveaux bacheliers de commencer leurs études médicales. La circulaire donne un aperçu de la situation précaire de la profession médicale en Allemagne, en citant des chiffres qui établissent combien peu on est assuré de gagner sa vie dans cette carrière. Les principales causes de cette situation anormale sont, d'après les auteurs de la brochure, l'hyperproduction des médecins, l'exercice libre de la médecine en Allemagne, livré aux charlatans, et la législation sur l'assurance contre les maladies. Au tableau qui montre combien peu rémunératrice est la profession médicale, les auteurs opposent les fatigues physiques, le surmenage moral, la haute responsabilité de la profession, la perte rapide des forces qui attendent le praticien. Chaque élève qui débute dans les études médicales devrait se rappeler que plusieurs années se passeront après la réception au grade de médecin avant que le candidat réussisse à se créer une situation lui permettant de vivre.

CHRONIQUE

La Thérapeutique d'autrefois.

La castration, agent curatif,
par le Dr Cabanès.

L'extirpation des organes générateurs fut, à l'origine, pratiquée dans un but tout autre qu'un but curatif. On l'expérimenta d'abord sur les animaux, et ce n'est que plus tard qu'on put s'aventurer à priver l'homme des marques de la virilité.

Sous le règne de Cyrus, les Éthiopiens étaient réputés pour leur adresse dans l'art de châtrer, et le tribut annuel qu'ils payaient aux Perses consistait en cent garçons, qui étaient probablement eunuques (1). De l'Éthiopie, l'usage de la castration passa en Égypte et dans l'Assyrie, et c'est de là qu'on a inféré que la reine Sémiramis ordonna de châtrer les êtres de santé débile, pour fortifier et améliorer la race.

D'autres ont, il est vrai, prétendu que cette reine choisissait les hommes les mieux faits et les plus beaux de son armée, et qu'elle faisait ensuite châtrer tous ceux qu'elle avait admis aux honneurs de sa couche, les empêchant, par ce

(1) Sprengel, *Hist. de la médecine*, IX, c. XXIII.

procédé d'une efficacité douteuse, de s'attacher à une autre femme (1).

Les Israélites paraissent avoir appris des Egyptiens les méthodes de castration qu'ils mirent en usage.

Ces méthodes étaient assez barbares : ou bien l'on froissait les testicules entre les doigts, ou l'on écrasait ces mêmes organes entre deux corps durs ; ou bien on les arrachait, après avoir, au préalable, fendu le scrotum. On pratiquait encore l'amputation des testicules, peut-être en y comprenant leur enveloppe extérieure.

On présume que cette coutume ne dura pas longtemps chez les Israélites, qui regardaient comme les plus respectables de leurs lois celles qui leur recommandaient de croître et de se multiplier.

Les mobiles de l'eunuchisme sont des plus variés : l'auteur d'un curieux *Traité des eunuques*, publié dans les premières années du XVIIIe siècle, nous en a donné complaisamment l'énumération.

En Orient, on fabriquait des eunuques, pour garder les filles ou les femmes et empêcher leurs infidélités.

En Grèce, certains prêtres, comme les prêtres de la Diane d'Éphèse, étaient obligés de se soumettre à cette mutilation.

La religion chrétienne a eu également ses eunuques, mais c'étaient des fanatiques que l'Église condamnait : tel

(1) D'autres racontent que c'est l'expédient dont cette reine usa, lorsqu'elle voulut monter sur le trône, après la mort de Ninus, son mari, afin que ceux qui devaient l'approcher n'eussent, dans leur voix, ni dans leur extérieur, rien qui pût déceler cette usurpation; ce fait prouverait, tout au moins, que la castration était connue avant elle ; on sait, en outre, que le fils de Sémiramis arma contre sa mère un eunuque, son confident; on sait aussi que Sésostris, qui vivait plus de deux cents avant Moïse, fut assassiné par un de ses eunuques (Cf. DUJARDIN, *Hist. de la Chirurgie*, t. I, Introduction).

ce Valésius, qui réussit à fonder une secte, dont les adeptes s'engageaient à subir la castration.

On a fait des eunuques pour en trafiquer; ce genre de commerce n'a peut-être pas complètement disparu de la surface de la terre.

La castration a été encore appliquée comme châtiment, notamment aux adultères, aux esclaves qui avaient dérobé, etc.

Pendant longtemps on a eu recours à la même opération pour obtenir de jolies voix, en dépit de toutes les décisions des conciles et des édits pontificaux; cette coutume persisterait encore, nous dit-on, car on trouve des eunuques dans les chœurs des églises pontificales : le maître des chœurs de la chapelle Sixtine, le fameux eunuque Mustapha, jouit d'une réputation universelle (1).

Après la Révolution, ces pratiques n'étaient pas complètement abolies dans notre pays, et nous avons, à cet égard, un document des plus probants. Dans le journal *l'Ami des lois*, du 30 fructidor an IV (16 septembre 1796), on peut lire cet écho, que nous dirions aujourd'hui très suggestif :

« Le nommé Mansard, concierge de la caserne des Minimes, vient de faire mutiler ses deux enfants, sous prétexte de leur procurer une belle voix et une place à l'Opéra.

« Les pères ont-ils donc le droit d'outrager impunément, dans un pays libre, la nature et l'humanité? Les lois qui ont aboli l'esclavage peuvent-elles permettre que les enfants soient, dans la main de leurs parents, comme de vils bestiaux, qu'on égorge ou qu'on mutile à volonté? »

Le célèbre docteur badois Franck, d'origine française, raconte qu'avant de se faire recevoir docteur en médecine à

(1) V. J.-J. Matignon, *Superstition, crime et misère en Chine.*

l'Université de Pont-à-Mousson, il avait, dans sa jeunesse, une très belle voix et que la margrave de Bade eut l'idée de l'envoyer en Italie, pour lui faire faire une opération qui en aurait fait un excellent soprano. Un général qui le protégeait eut beaucoup de peine à faire renoncer la princesse à son projet : Franck était, à cette époque, à l'école des pianistes, à Rastadt (1).

Par amour de l'art, Choron, l'illustre compositeur, voulait à tout prix que son élève, le ténor Duprez, se fît mutiler. Le chanteur ne se rendit pas aux arguments de son maître et sut résister à toutes les sollicitations, ce qui ne l'empêcha point de devenir un des chanteurs les plus réputés de son temps (2).

On connaît le mot naïf d'une jeune fille qui venait d'entendre le ténor Crescentini. On ne tarissait pas d'éloges sur l'artiste. « Oui, sans doute, dit la jeune personne très ingénûment, il a une jolie voix; mais il me semble qu'il lui manque quelque chose... »

II

La castration n'a pas toujours été déterminée par la jalousie, par la cupidité, ou par les considérations artistiques que nous venons d'exposer.

On a pratiqué cette opération par nécessité, pour certaines affections des organes génitaux, et même d'organes éloignés, plus ou moins reliés à ces derniers par des liens de sympathie.

Jusqu'à Celse, il ne semble pas que les médecins se soient occupés de l'ablation des testicules malades.

---

(1) Cf. *L'Intermédiaire des chercheurs*, 1878.
(2) V. Meunier, *Les Excentricités physiologiques*.

Celse connaissait trois espèces de tumeurs qui réclamaient une intervention chirurgicale : le *cirsocèle*, qui présente beaucoup d'analogie avec le varicocèle ; le *sarcocèle*, consistant en « des carnosités développées dans l'interstice des membranes » ; enfin le gonflement des testicules, qu'il décrivait sous le nom de *bubonocèle*. L'auteur latin paraît avoir ignoré le *squirrhe* et les autres tumeurs malignes du testicule.

Les satiriques nous renseignent mieux, sous certains rapports. Martial, par exemple, nous parle d'une maladie de la verge dont était atteint un Grec, du nom de Baccara, maladie qui nécessita l'amputation de l'organe. Le poète ne sait pas nous dire en quoi consiste la lésion ; il se contente d'affirmer que cette mutilation est indispensable ; que Baccara va être fait *gallus*, c'est-à-dire prêtre de Cybèle ; et cela est d'autant plus sûr, ajoute-t-il malicieusement, que le médecin qui le soigne est son rival en amour (1).

La castration était pratiquée à Rome par des barbiers, *tonsores*, ou par ceux qui faisaient le commerce particulier des eunuques, les *mangones*.

L'opération se faisait de très bonne heure, comme le disent Martial et Claudien (2), qui emploient la même expression : *ab ubere raptus puer*. « On l'enlève au sein maternel pour le châtrer ; un supplice cruel l'attend au moment de sa naissance. »

Les eunuques étaient fort recherchés par les dames romaines, nous n'avons pas besoin de dire pour quel motif. Juvénal nous indique pourquoi elles attendaient que les sujets eussent un certain âge avant de les faire opérer —

(1) *Curandum penem commisit Baccara Græcus,*
Rivali medico : Baccara gallus erit.

(2) Martial, liv. IX, ép. ix. Claudien, *In Eutropium*, lib. I, v. 45.

mais le latin devient ici nécessaire : *ut mentulatiores essent.*

On choisissait de préférence les jeunes gens beaux et bien conformés : « Ce ne fut jamais l'enfant difforme que le fer cruel d'un tyran priva des sources de la vie ; jamais Néron, parmi les jeunes patriciens, n'enleva ni le boiteux, ni le scrofuleux, ni le bossu. »

Il existait déjà, en ce temps-là, des spécialistes pour les hernies, ce qui prouve que cette affection devait être assez répandue chez les Romains. Le Dr Ménière (1) rapporte, à ce propos, l'aventure arrivée à un prêtre qui avait une hernie scrotale : Un certain aruspice recommande à un paysan, qui voulait immoler un bouc, de lui enlever les testicules, afin d'empêcher que la chair de l'animal ne devînt fétide (2). La recommandation était bonne ; les chasseurs ne manquent pas d'en faire autant au gros gibier. Mais le prêtre, penché sur l'autel, laisse voir un scrotum énorme, gonflé par une hernie, et le rustre, croyant obéir aux rites sacrés, coupe d'un seul trait cette tumeur et châtre le pauvre aruspice qui, de Toscan qu'il était, devint *Gallus* (Gaulois, ou prêtre de Cybèle). Il faut se rappeler que les prêtres de Cybèle étaient eunuques, pour comprendre le sel de la plaisanterie.

Martial se garde de perdre l'occasion de faire un mot ; il fait entendre cependant à l'aruspice qu'il pourra changer de corporation religieuse.

Nous ne plaignons pas beaucoup cet aruspice, ajoute iro-

---

(1) Ménière, *Etudes médicales sur les poètes latins ;* — Dupouy, *Médecine et mœurs dans l'ancienne Rome.*

(2) *Dixerat agresti forti rudique viro,*
Ut citò testiculos peracuta falce secaret,
Teter ut immundæ carnis abiret odor.

niquement Ménière; il a été opéré *citò et tutò*, sinon *jucundè*, parce que le chirurgien improvisé s'est servi d'un bon instrument, *falce peracuta*, tandis que les prêtres de Cybèle suivaient un procédé sauvage pour arriver au même résultat.

C'était, en effet, avec un fragment de vase qu'ils pratiquaient la castration. Et ce qui paraîtra extraordinaire à nos chirurgiens, c'est que l'opération était rarement mortelle et qu'elle n'était presque jamais suivie d'hémorragie.

A Rome, l'extirpation des testicules ne fut pas toujours livrée aux empiriques. Galien paraît avoir eu des idées assez nettes sur la nature des tumeurs testiculaires et l'opération qu'elles nécessitent.

Archigène, d'Apamée, nous apprend que, de son temps, les médecins pratiquaient l'ablation des testicules, quoique ces organes ne fussent pas malades, mais qu'ils le faisaient « dans de bonnes intentions ». Ayant remarqué, ajoute-t-il, que les castrats sont exempts de la lèpre, plusieurs médecins se sont avisés de châtrer les lépreux, dont ils sont parvenus à guérir quelques-uns de cette manière. Nous verrons ce préjugé renaître quelque siècles plus tard (1).

---

(1) Croirait-on qu'on ait fait la castration pour guérir... la colique! Suivons le raisonnement d'Arétée : « Les vents, dit-il, distendent douloureusement le colon, excitent par sympathie des douleurs dans les reins et la vessie et suppriment les urines. »

« Un phénomène plus étonnant encore, poursuit Arétée, c'est que la douleur se porte jusque dans les cordons spermatiques et les testicules »; et, à cette occasion, le même auteur nous apprend que des médecins de son temps, transportant le siège primitif de la maladie des intestins aux testicules, extirpaient ceux-ci, pour attaquer le mal dans sa source (Cf. Dujardin, *op cit.*, t. II).

Il devait s'agir, en l'espèce, d'accès de *coliques néphrétiques*, qui rétractent, en effet, les testicules et pouvaient laisser croire que ces derniers étaient le siège du mal.

Cœlius Aurelianus (1) dit que la castration a été recommandée dans l'épilepsie, et Aétius (2) la vante, comme un moyen presque infaillible contre cette même affection.

Paul d'Egine (3) réservait cette opération pour les sarcocèles, mais il convient néanmoins qu'il est parfois imposé aux médecins de la pratiquer malgré eux, et qu'ils doivent se soumettre aux ordres qui leur sont donnés.

Le siècle où vivait Paul d'Egine peut lui servir jusqu'à un certain point d'excuse. Les eunuques jouissaient alors d'une si grande considération, que quelques-uns d'entre eux parvinrent aux plus hautes dignités. Il s'ensuivit que le nombre de ces mutilés s'accrut prodigieusement dans l'empire grec, où beaucoup d'hommes, parvenus même à l'âge adulte, renonçaient volontairement aux marques de leur sexe, dans l'espoir d'arriver à la fortune et aux honneurs.

L'opération se faisait, en ce cas, tantôt par l'*attrition*, tantôt par la *section*.

Lorsqu'on adoptait la première méthode, on plaçait le sujet dans un baquet plein d'eau chaude, afin d'aider au relâchement des parties, et on lui froissait les testicules entre les doigts, jusqu'à ce qu'ils fussent complètement aplatis.

Dans l'autre procédé, on tendait la peau du scrotum avec la main gauche; on faisait une incision longitudinale sur chaque testicule, qui sortait alors de sa loge naturelle et on l'excisait ensuite, de manière à laisser en place une partie de l'épididyme (4).

(1) Cœlius Aurelianus, lib. I, c. iv.
(2) Aetius. *Tetrab.*, IV, sermo II, cap. 22.
(3) Paul d'Egine, lib. VI.
(4) Sprengel, *op. cit.*, IX.

Les Arabes, adoptant la méthode de Paul d'Egine, font une place à la castration dans leurs livres de chirurgie; comme lui, ils reconnaissent que les princes et les seigneurs ont le droit d'imposer au médecin cette mutilation; leur caprice seul en décide.

III

Au moyen âge (1), on sacrifiait d'autant plus aisément les testicules, qu'on était peu fixé sur leur rôle et leur utilité.

« Les théories du vulgaire relatives aux fonctions génitales, écrit Brissaud (2), témoignent d'une profonde igno-

---

(1) Avant le moyen âge, la castration fut employée... pour remédier à la faiblesse d'un enfant qui avait peine à se tenir sur ses jambes. C'est au Dr Bougon que nous devons la connaissance de cette observation singulière; nous lui laissons la parole :

« Lors du procès de Poitiers, à la suite de la célèbre révolte du couvent de Sainte-Croix, au VIe siècle, durant la rivalité de Frédégonde et de Brûnehaut, il arriva le fait curieux que voici :

« Chrodielde, fille du roi Caribert, qui était à la tête des révoltées, accusait l'abbesse, entre autres crimes, de s'entourer d'eunuques, d'avoir fait opérer de la castration les petits enfants du pays! Par extraordinaire, cette accusation, absurde au fond, se trouva reposer sur un fait authentique.

« Chrodielde, sûre de ce qu'elle avançait, donna le nom de l'enfant. Alors on vit apparaître comme témoin, devant le tribunal, l'archiâtre Riowald, qui fit la déposition suivante :

« Quand cet enfant était tout petit, il était incapable de pouvoir se tenir sur ses jambes ; son état ne tarda pas à sembler désespéré : *infirmaretur in femore, desperatus cœpit haberi.*

« Sa mère s'adressa à sainte Radegonde, qui vivait encore, la priant de lui venir en aide par quelque moyen. Celle-ci me fit appeler et me prescrivit de le soulager, si toutefois j'y pouvais quelque chose. Alors, me rappelant une pratique autrefois mise en usage par les médecins de Constantinople, je lui enlevai les testicules, et je rendis l'enfant guéri à la pauvre mère. »

Il devait s'agir, en ce cas, d'une paralysie médullaire. Nous ne sachions pas qu'on ait songé depuis à traiter cette affection par la castration.

(2) *Histoire des expressions populaires relatives à l'anatomie, à la physiologie et à la médecine.* Paris, 1888.

rance. » Ainsi, on fut longtemps persuadé que le sperme provenait de la moelle épinière. C'est, dit Galien, le « doux écoulement de la moelle du dos ». Paré, lui, définissait le liquide fécondant « l'excrément humide et bénin qui vient pour la plus grande part du cerveau ».

Quant aux testicules, on ne soupçonnait pas qu'ils pussent servir à quelque chose. On se contenta de leur prodiguer les noms de baptême (1), qui n'avaient que le tort de ne point renseigner sur leurs fonctions. Seul, Rabelais, qui était médecin, imagina l'expression de *génitoires*, qui avait un sens déterminé.

L'alchimiste et médecin Pierre d'Abano usa toutes les ressources de sa dialectique à discuter si ces organes étaient ou non indispensables pour la génération.

Les autres praticiens de l'époque se contentent de suivre l'exemple des arabistes, et de s'autoriser de leurs ouvrages pour pratiquer à tout propos, le plus souvent hors de propos, l'extirpation des testicules.

Ils paraissent, cependant, avoir porté plus d'attention que ces derniers à l'hémorragie produite par la lésion des artères

---

(1) Tels sont, dit Brissaud : *roupettes* (qui se dit encore en Berry); *amourettes* (aux environs d'Issoudun), *couillets* (Berry et Touraine.)

Le mot français *couillon* n'était pas, dit la Monnoye, un mot sale ; il dérive du grec κολέος, du latin *coleus*. Malgaigne préférait « couillon », malgré sa trivialité, à « testicule ».

Ce dernier mot, d'origine latine, signifie simplement témoignage; d'où le mot de *témoins*, donné parfois à ce qu'on a nommé, en d'autres temps, la « joie de ce monde », les *dales* (à rapprocher de *daintiers*, les testicules du sanglier); les *trebillons*, etc.

L'enveloppe testiculaire a été désignée sous le nom de *trousse* (on dit actuellement : *les bourses*).

On se rappelle le mot de Ricord, qui disait, en parlant d'un malade à qui on avait enlevé un testicule : « Il n'aura plus qu'un *témoin à décharge*. »

spermatiques et ils recourent le plus souvent au fer rouge pour l'arrêter.

Roger de Parme, Guillaume de Salicet, Lanfranc de Milan, Jean de Gaddesden, opèrent surtout les sarcocèles et autres tumeurs testiculaires, mais en respectant le testicule.

Mondini de Luzzi enlevait le testicule, en même temps que la hernie étranglée.

Guy de Chauliac, plus instruit que la plupart de ses contemporains, partageait néanmoins leurs idées erronées sur les sarcocèles; il ne considérait ces tumeurs que comme une masse survenue autour du testicule et qu'on devait détacher de celui-ci.

Un certain Pierre de Norcie extirpait le testicule parfaitement sain, dans l'unique but de guérir une hydrocèle (1).

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 11 JANVIER 1905

(Suite.)

III. — *Traitement des dyspepsies infantiles par l'eau oxygénée,* par P. GALLOIS, FLOURENS et WALTER.

D'après les recherches expérimentales précédentes (2), l'eau oxygénée se présenterait comme un agent pouvant à l'occasion remplacer l'acide chlorhydrique et le képhir, médicaments parfois mal acceptés ou mal tolérés par les malades. Dans un cas que

(1) SPRENGEL.

(2) Voir le travail de MM. Gallois et Courcoux, séance du 21 décembre 1904.

l'un de nous a observé en remplaçant M. Morel-Lavallée à la Charité en 1903, l'eau oxygénée a donné en effet un résultat comparable à celui qu'auraient pu fournir l'acide chlorhydrique ou le képhir. Il s'agissait d'un jeune homme de vingt-cinq ans atteint de diarrhée chronique depuis quatre ou cinq ans. Une quinzaine de jours avant son entrée, il avait été pris d'une crise plus vive et était allé jusqu'à vingt fois à la selle dans une journée. On l'avait traité en ville par le bismuth qui n'avait pas notablement amélioré son état. Entré à l'hôpital le 9 juillet, il fut mis au lait, mais ne put le supporter. Le lendemain 10, on essaya de lui donner de la soupe, mais il la vomit avec la potion de bismuth qu'on lui avait prescrite. Le soir, à la contre-visite, l'interne du service, M. Eschbach, lui ordonna la solution d'eau oxygénée (une cuillerée à soupe pour un litre d'eau) et le remit au lait. Le malade eut encore de la diarrhée le 11 juillet, mais moins abondante. A partir du 14 juillet, la diarrhée fut supprimée.

Il nous est arrivé assez fréquemment de l'employer chez l'adulte mêlée soit au lait, soit à l'eau de boisson, dans des cas où l'on aurait pu prescrire de l'acide chlorhydrique. A cet égard, elle nous a paru rendre des services. On sait en effet que l'acide chlorhydrique est assez difficile à manier. Quand on l'ordonne à tort à un estomac qui ne peut le supporter, par suite d'hyperacidité, il provoque des gastralgies parfois extrêmement vives. L'eau oxygénée est beaucoup mieux tolérée. En cas d'erreur commise sur l'indication des médicaments, elle ne provoque qu'une sensation de chaleur, ou tout au plus d'une brûlure très supportable. Elle peut ainsi servir de réactif commode pour apprécier approximativement le chimisme gastrique. Quand l'estomac peut la supporter, elle excite l'appétit et facilite la digestion.

Un médecin russe, le Dr Novicov, a employé également l'eau oxygénée. Je ne connais ses travaux que par les analyses qui en ont paru dans les journaux français (*Bull. méd.*, 1902, p. 605; *Sem. méd.*, 9 septembre 1903; *Journal de Médecine de Paris*, p. 369, 1904). De ces analyses il résulterait que l'eau oxygénée est très mal supportée par les sujets atteints d'ulcère gastrique et qu'elle

peut ainsi révéler un ulcère latent. D'après l'analyse du *Journal de Médecine de Paris*, il semble que M. Novicov emploie l'eau oxygénée de Merck, dite en Allemagne à « 30 p. 100 » et qui correspondrait à une eau oxygénée « à 100 volumes » suivant la nomenclature française, c'est-à-dire pouvant dégager 100 fois son volume d'oxygène. La formule de l'auteur serait :

Eau oxygénée à 30 p. 100.............	0 gr. 70
Eau distillée..........................	85 »
Sirop de fleurs d'oranger.............	15 »

Une cuillerée à soupe toutes les deux heures.

Le *Bulletin médical* donne dans cette formule : « *Eau oxygénée*, 6 grammes. » Le traducteur a, sans doute, fait cette correction pour le rendre applicable à l'eau oxygénée française à 12 vol.

Cette solution donnerait, d'après l'auteur, de bons résultats dans les gastrites en arrêtant les vomissements et en exerçant une action désinfectante sur le tube digestif. Elle serait par suite indiquée dans les gastro-entérites des enfants, et même dans le choléra infantile. D'autre part, elle aurait donné de bons résultats dans le traitement de la constipation habituelle par atonie intestinale.

L'ensemble de ces renseignements préalables nous engagea à expérimenter l'eau oxygénée dans le traitement des dyspepsies infantiles à l'hôpital Hérold. L'eau oxygénée dont nous nous sommes servis est notablement moins forte que celle de Novicov. C'est celle des hôpitaux qui est à 12 volumes. Elle a été employée de deux façons différentes. Dans une de nos salles, la surveillante préparait un litre d'eau bouillie et y ajoutait une cuillerée à soupe d'eau oxygénée. Elle se servait de cette eau pour couper le lait des enfants atteints de dyspepsie gastro-intestinale. Dans une autre salle, la surveillante employait un procédé peut-être plus commode, elle versait X gouttes d'eau oxygénée dans un biberon de 100 grammes de lait. En ville, pour les enfants au sein, nous avons fait verser I, II ou III gouttes d'eau oxygénée dans une cuillerée à café de lait qu'on faisait prendre à l'enfant avant sa

tétée. Chez des enfants sevrés, nous avons également fait prendre X gouttes d'eau oxygénée dans un verre à bordeaux d'eau de Pougues avant chaque prise de lait de 100 grammes environ.

En général, sous ces diverses formes l'eau oxygénée a été facilement acceptée par les enfants. Un seul a obstinément refusé de prendre le lait chargé d'eau oxygénée. Nous le regrettions d'autant plus qu'il vomissait tout ce qu'il buvait et qu'il était tombé dans un état cachectique inquiétant. Heureusement un des externes du service, M. Gaillard, eut l'idée de lui faire administrer des lavements alimentaires qui parvinrent à le remonter et à le sauver d'une mort imminente.

C'est surtout contre les vomissements que l'eau oxygénée nous a paru agir d'une façon favorable. Nous avons constaté chez les enfants un fait analogue à ce qui se passe pour les vomissements de la grossesse ou de la tuberculose. Ce n'est pas le vomissement en tant que symptôme qui est supprimé d'une façon immédiate. Il faut un intervalle de quelques heures pour obtenir le résultat. Ainsi, à l'hôpital Hérold, nous faisions la visite des nourrissons vers 11 heures. L'eau oxygénée prescrite à ce moment ne commençait à être donnée que l'après-midi, et c'était presque toujours, non le lendemain, mais le surlendemain, que les vomissements cessaient de se produire. Il semble donc que le médicament agisse non sur le vomissement, mais sur la dyspepsie qui le provoque. Cette action de l'eau oxygénée dans les troubles gastriques de l'enfance a un certain intérêt, car le nombre des médicaments utilisables chez les nourrissons pour arrêter les vomissements n'est pas très considérable. Le meilleur peut-être est l'acide lactique ; mais comme il ne peut être donné qu'une demi-heure après les prises de lait, il intervient souvent un peu tardivement.

D'ailleurs l'enfant s'est souvent endormi à la suite de sa tétée, et il est ennuyeux d'avoir à le réveiller pour lui donner sa potion. L'eau oxygénée, pouvant être prise avant le lait ou en même temps que lui, est ainsi d'une application plus facile. En outre, elle permet de continuer l'alimentation lactée de l'enfant et de réserver la diète hydrique pour les cas plus sérieux.

Contre la diarrhée, l'efficacité de l'eau oxygénée a été moins nette. Mais les nourrissons qu'on amène à l'hôpital pour des troubles gastro-intestinaux sont généralement dans un état tellement misérable qu'il faudrait pouvoir non les guérir, mais les ressusciter.

Par contre, en ville, nous avons obtenu souvent de bons résultats en cas de diarrhée. Encore récemment nous avons eu à soigner un enfant de seize mois atteint de dyspepsie du lait. Il ne prenait que du lait, au biberon, mais en absorbait un litre et demi par jour. Depuis huit jours il avait chaque jour de quatre à huit selles blanches, lientériques, et avait notablement maigri. L'un de nous a prescrit de lui donner toutes les trois heures un biberon ainsi constitué :

Lait, 8 cuillerées à soupe...........	100 gr.
Eau bouillie, 4 cuillerées à soupe....	50 »
Sucre, 1 cuillerée à café............	5 »
Eau oxygénée......................	XX gouttes

Le traitement a été commencé un soir à 7 heures. L'enfant a encore eu deux selles dans la nuit, une troisième le matin, celle-là bien formée. A partir de ce moment, il n'a plus eu qu'une selle par jour et l'on a pu commencer immédiatement l'application des régimes du sevrage.

Peut-être la simple réduction du volume de liquide ingéré et la diminution de la quantité de lait prise auraient pu suffire à guérir cette diarrhée, mais ce résultat aurait certainement été moins rapidement acquis. D'ailleurs l'entourage de l'enfant aurait sans doute moins scrupuleusement suivi la prescription médicale si l'on s'était borné à réduire l'alimentation sans y joindre une substance médicamenteuse telle que l'eau oxygénée, avec cet avantage de n'être aucunement dangereuse.

En somme, le lait chargé d'eau oxygénée à raison de 1 ou 2 grammes d'eau oxygénée à 12 vol. p. 100 ou 200 grammes de lait semble avoir acquis des propriétés très comparables au képhir. Il calme les vomissements et la diarrhée, et a l'avantage d'être plus facilement accepté par les enfants. L'eau oxygénée

agit sur l'estomac comme eupeptique; en outre, comme elle est un antiseptique puissant, elle agit sans doute comme telle dans l'estomac et l'intestin. Cela est intéressant, car d'une façon générale les antiseptiques gastro-intestinaux exercent une action inhibitrice non seulement sur les fermentations microbiennes, mais aussi sur les ferments solubles normaux de l'organisme. L'eau oxygénée réunirait ainsi ces deux propriétés jusqu'ici antagonistes d'être à la fois antiseptique et eupeptique. Elle se trouve ainsi particulièrement indiquée dans les dyspepsies hypopeptiques avec fermentations anormales.

IV. — *Entérite muco-membraneuse*,

par le Dr P. Bouloumié.

Au cours de l'importante discussion sur le traitement de l'entérite muco-membraneuse qui se poursuit devant notre Société et qui paraît toucher à sa fin, la plupart des orateurs inscrits ont pris la parole, des communications du plus haut intérêt ont été faites, et c'est à peine si dans quelques-unes il a été question des cures hydrominérales.

Certains de nos collègues s'étant limités à des points spéciaux n'avaient pas à en parler; mais parmi ceux qui ont envisagé, dans son ensemble et dans le détail de ses moyens, la thérapeutique en usage, M. Mathieu et M. Gallois n'en disent rien, M. Burlureaux n'en dit un mot que pour déclarer « nuisible » « le séjour aux eaux minérales », M. G. Lyon en parle, mais dans des termes qui ne témoignent pas qu'il leur accorde une grande confiance; il dit en effet : « Le traitement thermal de Plombières, de Luxeuil, de Néris, est utile, mais non indispensable. On recommandera aux malades de s'y abstenir de lavages. Les eaux purgatives, telles que Châtel-Guyon, sont contre-indiquées, car elles entretiennent et aggravent l'irritation intestinale. »

Il y a là, à mon sens, des lacunes à combler et des erreurs à

rectifier, à ce point de vue spécial comme à d'autres, d'ailleurs, parmi ceux qui ont été abordés. C'est dans ce but que je prends la parole, étant d'autant plus à l'aise pour cela que je la prends pour faire valoir les mérites de stations autres que celle auprès de laquelle j'exerce.

Si l'on songe que celles de Plombières et Châtel-Guyon reçoivent chacune annuellement 2.500 entéro-colitiques environ et que beaucoup d'autres stations, comme Bagnères-de-Bigorre, Bains, Luxeuil notamment, en reçoivent aussi un nombre assez considérable, il semble qu'on ne puisse négliger d'en parler au cours d'une discussion sur la thérapeutique de l'entéro-colite muco-membraneuse. Grâce au bienveillant concours de mes collègues de ces stations (MM. Félix Bernard, Bottentuit, de Langhenagen, de Plombières; Baraduc, Mazeran', Pessez, de Châtel-Guyon; Gandy et Rosiers, de Bagnères-de-Bigorre; Héraud, de Luxeuil; Peyrot et de Ranse, de Néris; Durand-Fardel et Linossier, de Vichy; Dedet, de Martigny), je pourrai, je crois, vous faire part d'un certain nombre de faits d'observation intéressant la nosologie et la thérapeutique sur les points abordés par les orateurs qui m'ont précédé.

A M. G. Lyon qui considère l'*entérite muco-membraneuse* comme une *névrose*, une *entéro-névrose*, une de ces innombrables *formes de la neurasthénie*, et à M. Burlureaux qui partage cette opinion et la considère comme une psychose, je répondrai que le nombre des névrosés, des neurasthéniques qui, après avoir été soignés et très soulagés de leur névrose, de leur psychose ou de leur neurasthénie par les moyens les plus appropriés, doivent, malgré cela, recourir aux eaux minérales pour se guérir de leur entérite, est trop considérable pour qu'on puisse envisager celle-ci d'une façon aussi exclusive.

A M. Mathieu, qui considère l'*entérite muco-membraneuse* comme une *conséquence* presque forcée *de la constipation*, et à MM. Burlureaux et Gallois, qui la considèrent plutôt comme la conséquence de l'usage et surtout de l'abus des laxatifs et des purgatifs que de la constipation, je signalerai que, dans les stations

comme Brides, Châtel-Guyon, Vittel, nous voyons beaucoup de constipés et beaucoup de constipées ayant usé et abusé des purgatifs et des laxatifs et des lavements, ne présentant pas pour cela de l'entérite muco-membraneuse, et de plus, qu'à Plombières et Châtel-Guyon notamment, on voit une proportion assez élevée d'*entéro-colitiques avec diarrhée* ou avec alternation de constipation et diarrhée : 10 p. 100 de chacun de ces cas environ à Plombières et à Bagnères-de-Bigorre, 5 p. 100 environ à Châtel-Guyon.

Au sujet des *relations entre l'hypersthénie gastrique et l'entérite muco-membraneuse,* M. Edhem, rappelant les travaux et les idées de M. A. Robin, demande que celle-ci s'appelle, comme l'avait d'ailleurs proposé déjà M. Blondel, hypersthénie intestinale.

Les milliers de cas observés par nos confrères des stations thermales montrent qu'on aurait tort d'adopter cette dénomination ; car, si l'hypersthénie est très fréquente au début, si de l'estomac elle gagne l'intestin, elle est loin d'être constante pendant toute la durée de la maladie, et celle-ci peut reconnaître d'autres causes, comme l'a montré M. Mathieu en parlant des réflexes intestinaux à court et à long circuit.

L'hypersthénie gastrique est constatée à Plombières et à Bagnères-de-Bigorre dans 50 à 75 p. 100 des cas, à Luxeuil dans 75 p. 100 des cas environ ; à Châtel-Guyon, au contraire, dans 5 à 10 p. 100 des cas seulement ; à Vichy, on voit à peu près en nombre égal les hypersthéniques et les hyposthéniques. On observe enfin assez souvent ou successivement, chez un même malade, l'hyper et l'hyposthénie avant d'en arriver à la période franchement hyposthénique. Aussi M. Roziers (de Bigorre) propose-t-il la dénomination de dysthénie abdominale digestive.

M. Gallois, parlant de l'entérite chez les enfants, dit : « *Je suis fort surpris d'entendre parler d'entérites rebelles, chez l'enfant en particulier*. » Je suis, je l'avoue, très étonné de la surprise témoignée par notre collègue, car aux eaux, où l'on ne voit guère que les cas ayant résisté aux traitements ordinaires, je relève

comme moyenne des cas d'entérite muco-membraneuse chez les enfants : à Châtel-Guyon, 20 à 40 p. 100 (suivant les médecins, en raison des habitudes et du genre de clientèle de leurs correspondants) ; à Plombières, 10 à 20 p. 100 ; à Luxeuil, 20 à 25 p. 100 ; à Bagnères-de-Bigorre, 25 à 30 p. 100. M. Carron de la Carrière, qui a particulièrement étudié cette entérite chez les enfants, la dit fréquente, longue et tenace, et considère que les eaux thermales sont là d'une incontestable et remarquable utilité.

J'aurais beaucoup à dire sur les *associations morbides de l'entérite muco-membraneuse*) ; faute de temps, je me bornerai à dire un mot de quelques-unes seulement et notamment de l'influence prépondérante de l'arthritisme sur sa production et son évolution.

Aux eaux, on constate très souvent l'hérédité, l'hérédité neuro-arthritique principalement.

Cette influence, que rendent indubitable les alternances constatées chez certains malades entre les manifestations articulaires, rénales, biliaires et intestinales, est telle qu'elle semble être le lien nécessaire pour faire des divers symptômes dominants : constipation, spasme intestinal, douleurs muco-membraneuses, la maladie constituée.

Je regrette d'être forcé de passer sous silence les questions si intéressantes des *rapports* entre l'*ozène*, les *adénoïdes*, l'*appendicite* et l'*entéro-colite* qui a été abordée par M. Weber. Je dirai seulement que ses observations à ce sujet sont conformes à ce que j'ai observé dans certains cas et à ce que M. Mazeran a observé si fréquemment à Châtel-Guyon, qu'il prescrit systématiquement aux enfants des gargarismes en même temps que l'eau en boisson et les bains ; que, de plus, l'appendicite se rencontre assez souvent [dans 6,90 p. 100 des cas à Plombières (P. Bernard) ; dans 7 p. 100 des cas à Châtel-Guyon (Baraduc)], consécutivement à l'entérite muco-membraneuse pour qu'on ne puisse pas considérer que celle-ci exclut la possibilité et la probabilité de celle-là, si même on n'admet pas qu'il y ait entre elles une relation de cause à effet. Quant à l'influence de l'appendicite

sur l'entéro-colite, elle paraît amenée par ce fait que l'entéro-colite accompagnant l'appendicite est généralement vite améliorée et rapidement guérie par les cures hydro-minérales après ablation de l'appendice, quand l'opération n'a pas suffi à la faire disparaître après quelques semaines ou quelques mois.

En ce qui concerne *les relations entre les affections génitales de la femme et l'entérite muco-membraneuse*, de toutes les constatations faites dans les stations thermales, on peut conclure qu'il est absolument exagéré de dire, comme l'ont fait certains, que l'entérite muco-membraneuse est sous la dépendance des affections utéro-annexielles et que, quand il y a coexistence, il faut, au point de vue du traitement à adopter, se demander si cette coexistence procède d'une infection propagée ou d'un réflexe ou d'une manifestation, sur deux organes voisins, d'une même influence diathésique, ou bien encore d'un trouble neuropathique général par épuisement ou infection, à point de départ utérin, ayant retenti sur le sympathique abdominal.

II

Les *eaux minérales* couramment *appliquées à la cure* de *l'entérite muco-membraneuse* sont de deux ordres, les unes chaudes, faiblement minéralisées, légèrement alcalines dont celles de *Plombières* sulfatées, silicatées-sodiques, arsenicales, sont le type ; les autres, chaudes, fortement minéralisées, chlorurées-sodiques, dont celles de *Châtel-Guyon*, chlorurées-sodiques et magnésiennes-bicarbonatées, sont le type.

A côté de Plombières on peut ranger *Bains-les-Bains* en raison de la minéralisation et de la température des eaux, et de l'analogie des modes d'application et des effets obtenus.

Entre Plombières et Châtel-Guyon, on peut placer *Luxeuil*, avec ses eaux chlorurées-sodiques faibles ; et à côté de Luxeuil, en raison de certaines analogies, et notamment de l'existence dans les deux stations de sources ferrugineuses et manganésiennes, *Bagnères-de-Bigorre*, dont les eaux chaudes sulfatées, calciques et

magnésiées remplissent à peu près mêmes indications en ce qui nous occupe. De Luxeuil on peut encore rapprocher *Néris*, avec ses eaux chaudes, bicarbonatées alcalino-terreuses, sédatives.

Près de Châtel-Guyon, on peut placer *Brides*, dont les eaux sulfatées-sodiques et calciques et chlorurées exercent sur le tube digestif et sur l'économie en général des effets assez analogues à ceux de cette station.

En dehors de ces eaux sont encore applicables au traitement de l'entéro-colite muco-membraneuse, mais à certaines formes secondaires seulement, les eaux de Vichy, de Vittel, d'Evian et leurs analogues.

L'élément essentiel de traitement dans ces stations est le *bain* ou la *boisson;* les autres pratiques sont adjuvantes habituelles ou accessoires, telles, par exemple, celle des *lavages intestinaux*, qu'on a tant préconisés il y a quelques années et qu'on accuse aujourd'hui de tant de méfaits que j'en dirai immédiatement quelques mots.

Généralement et systématiquement employés, quotidiennement et à haute dose, les lavages intestinaux ne sont plus aujourd'hui, dans les stations, considérés comme faisant essentiellement partie du traitement de l'entérite muco-membraneuse ; on tend même à en abandonner de plus en plus l'emploi. Certains médecins, certaines stations leur restent cependant fidèles.

Une étude impartiale des documents cliniques, parfois contradictoires, qu'ont bien voulu me fournir nos confrères des stations hydrominérales, ceux notamment de Plombières, Châtel-Guyon, Luxeuil, Bagnères-de-Bigorre, s'imposait dès lors.

De cette étude il me paraît résulter :

Que l'entéroclyse ne saurait être appliquée indistinctement, comme on l'a fait à tort, on le reconnaît, dans certaines stations, pendant quelques années ;

Qu'appliquée sans tenir compte des susceptibilités des sujets et particulièrement de ses réactions intestinales, elle peut fréquemment être plus nuisible qu'utile, en augmentant le spasme intes-

tinal et les autres symptômes avec lesquels celui-ci est en étroite corrélation quand il ne les tient pas sous sa dépendance;

Que, dans d'autres cas, si l'irrrigation intestinale ne contribue pas, comme on l'a dit, sans preuves suffisantes, à augmenter l'atonie de l'intestin et sa distension, elle ne paraît pas non plus, comme certains l'ont cru, en constituer le traitement essentiel dans la majorité des cas et qu'à ce titre, certaines eaux prises en boisson, certaines applications électriques, certaines pratiques de massage et de gymnastique lui sont assurément préférables;

Que si, dans certains cas, elles augmentent les douleurs et les spasmes, dans d'autres, au contraire, elles les calment manifestement et procurent au malade un soulagement très apprécié en même temps qu'une diminution de la constipation et des mucomembranes après l'exagération plus ou moins marquée du début de la cure;

Que, facilitant l'évacuation des matières fécales et la désinfection intestinale, susceptible de modifier favorablement l'état de la muqueuse et de régulariser les sécrétions glandulaires ainsi que la contractilité musculaire, l'irrigation intestinale peut, à la condition d'être bien donnée et réservée aux cas qui la comportent, être un adjuvant vraiment utile de la cure par le bain ou la boisson;

Que, dès lors, c'est un moyen à conserver, mais dont il ne faut user que dans des conditions spéciales et dans un but déterminé.

J'ajouterai, à ce sujet, que notamment elle ne doit pas être donnée, sauf de très rares exceptions, à une dose excédant un litre, au lieu d'être donnée, comme elle l'a été pendant quelques années, à la dose de 2 à 3 litres; qu'elle ne doit pas, sauf de rares exceptions, être donnée quotidiennement, mais tous les deux à trois jours seulement.

Il faut, en outre, qu'elle soit donnée sans pression et très lentement, à une température variant de 38 à 45° suivant les cas; qu'elle soit immédiatement suivie du bain ou tout au moins de repos;

Que, quelles que paraissent *à priori* être ses indications chez un malade, elle ne soit jamais continuée quand elle provoque soit des douleurs ou des spasmes pendant ou après son application méthodique, soit du ténesme ano-rectal, soit de la congestion hémorroïdale, ou quand elle entraîne une sensation marquée de lassitude générale ou de malaise, ou bien encore quand l'intestin, devenant de moins en moins tolérant, accepte ou rend de plus en plus difficilement le liquide injecté, ou quand l'intestin paraît se laisser distendre de plus en plus sans que sa réplétion provoque la sensation de besoin d'évacuation.

Le nombre des sujets présentant l'une ou l'autre de ces contre-indications aux irrigations intestinales ou à la continuation de leur emploi étant considérable, il n'est pas surprenant que, tant qu'elles ont été employées chez tous les malades indistinctement ou peu s'en faut, elles aient produit dans l'ensemble d'assez mauvais résultats pour soulever de justes critiques; mais, de ce que des insuccès et même des accidents ont été la conséquence d'un mauvais usage d'un moyen thérapeutique, il ne s'ensuit pas qu'on doive l'abandonner.

J'en reviens, après cette digression d'un certain intérêt pratique, aux cures thermales les plus employées chez les entéro-colitiques, qui me paraissent d'autant plus des malades à envoyer aux eaux que leur maladie n'est généralement qu'une manifestation d'une diathèse ou d'un état général contre lesquels la physiothérapie et l'hygiène thérapeutique ont indiscutablement plus de succès et surtout des succès plus complets et plus durables que les moyens ordinaires que nous fournit la matière médicale.

A Plombières, l'élément essentiel de traitement est le bain : les moyens adjuvants sont : la douche sous-marine, l'eau en boisson, l'irrigation intestinale; les moyens accessoires : les douches diverses, les massages, l'électricité.

Les effets immédiats sont la sédation des douleurs, la sensation de bien-être local, l'expulsion durant les premiers jours de muco-membranes souvent abondantes après les premières irrigations et la persistance de la constipation, et du côté de l'état

général, la sédation avec dépression large. Généralement, il n'y a pas de crise au cours de la cure.

Les résultats ultérieurs sont généralement : une amélioration manifeste locale et générale, la diminution des douleurs et de la constipation, la persistance de bons résultats obtenus pendant quelques mois à un an après la première cure et une amélioration des plus notables sinon la guérison après deux à trois cures successives, trois généralement.

Excellents résultats chez les enfants, parfois même après une seule cure.

A Châtel-Guyon, l'élément essentiel de la cure est l'eau prise en boisson, toujours donnée à petites doses pour éviter les effets purgatifs et même laxatifs.

Les moyens adjuvants habituels sont : le bain à l'eau courante, souvent avec douche sous-marine.

Les moyens accessoires sont : l'irrigation intestinale, simple ou à double courant, les applications hydrothérapiques diverses; bain de siège à eau courante avec douche périnéo-lombaire, le massage, les exercices de gymnastique et de mécanothérapie.

Les effets immédiats sont, du côté des voies digestives : stimulation des fonctions gastriques et biliaires, désinfection intestinale, avant même la disparition de la constipation (Exp. de M. Pessez et de M. Cohendy), diminution très nette des muco-membranes, réapparition de la coloration normale des selles, mais rarement disparition de la constipation au cours de la cure, augmentation de la sécrétion urinaire; du côté de l'état général, désintoxication manifeste, sensation de fatigue, de lassitude malgré une amélioration générale manifeste.

Pas de crises en général, sauf chez les enfants où elles sont assez fréquentes et paraissent en rapport avec une débâcle biliaire.

Résultats ultérieurs : cessation de la constipation, généralement dès le retour, et amélioration des autres symptômes, généralement proportionnelle à celle obtenue du côté de la constipation. Parfois cependant persistance de l'éloignement et de la

diminution des crises malgré la réapparition de la constipation.

Généralement amélioration très accusée sinon guérison après trois cures, sinon deux, qui sont généralement suffisantes chez l'enfant.

A Luxeuil, l'élément essentiel du traitement est le bain sédatif. Les moyens adjuvants habituels sont : l'eau alcaline et parfois l'eau ferrugineuse en boisson, les douches chaudes sur l'abdomen ; les moyens accessoires : les grandes irrigations intestinales, l'hydrothérapie froide.

Les effets immédiats sont . la diminution des douleurs abdominales malgré la persistance de la constipation et une sédation manifeste du côté de l'état général. Les crises sont rares. Les résultats ultérieurs sont : la diminution de la constipation dans les trois à six semaines qui suivent la cure, souvent avec persistance de muco-membranes plus ou moins abondantes; amélioration très marquée, en rapport avec l'amélioration obtenue du côté de l'utérus et des annexes généralement.

A Bagnères-de-Bigorre, les éléments essentiels de la cure sont : 1° les bains; 2° l'eau en boisson; 3° la douche sous-marine 4° l'entéroclyse.

Les moyens adjuvants : le massage, l'électricité statique, faradique, galvanique, la natation, le képhir et le petit-lait.

Les effets immédiats sur les voies digestives sont très variables, parfois excitants, parfois sédatifs (Gandy); les crises subaiguës apyrétiques se montrent dans 30 p. 100 des cas environ. Régularisation des selles ordinairement vers le 15e jour.

Les résultats ultérieurs sont généralement favorables, particulièrement en ce qui concerne les douleurs, en second lieu sur la constipation et enfin sur la production des muco-membranes Les résultats sont surtout favorables chez les enfants.

Le traitement de l'entéro-colite muco-membraneuse dans les autres stations ne présente rien d'assez spécial pour être décrit ici.

Des résultats connus et consacrés par le temps, comme de ce que je viens de dire, on peut conclure :

1° Que le traitement hydrominéral occupe et mérite d'occuper

une place d'autant plus importante dans la thérapeutique de l'entéro-colite muco-membraneuse que celle-ci n'est souvent qu'une manifestation localisée de l'arthritisme et que, dans la proportion importante des cas traités avec succès dans les stations thermales, il en est un grand nombre se rapportant à des malades chez lesquels les traitements ordinaires ont échoué et les régimes les plus sévères et les plus rationnels se sont montrés insuffisants;

2° Que les eaux de Plombières et de Châtel-Guyon représentent les deux types d'eaux qui s'appliquent le mieux à la cure de l'entérite muco-membraneuse;

3° Que d'autres stations néanmoins peuvent être utilement conseillées, mais alors surtout qu'il y a association de l'entérite avec d'autres états morbides qui fournissent les indications dont il y a lieu de tenir compte spécialement;

4° Que les seuls symptômes, constipation et diarrhée, ne sauraient fournir, comme on le dit généralement, une indication suffisante du traitement de Châtel-Guyon ou de Plombières; que, toutefois, les cas avec diarrhée guérissent en général plus facilement à Plombières que les cas avec constipation, tandis qu'il en est inversement à Châtel-Guyon;

5° Que c'est plutôt l'état spasmodique ou atonique, l'état hypersthénique ou hyposthénique, l'état général, diathésique ou accidentel, plutôt que les symptômes constipation, muco-membranes, douleurs même, qui constituent les indications primordiales de telle ou telle station;

6° Que, d'une manière générale, la clinique montre que le traitement externe et sédatif de Plombières convient tout particulièrement aux nerveux excitables, aux neuro-arthritiques sujets aux douleurs, aux hypersthéniques gastriques et gastro-intestinaux, tandis que le traitement interne et tonique de Châtel-Guyon convient surtout aux déprimés, aux torpides en général, aux ralentis de la digestion et de la circulation sanguine et lymphatique, aux intoxiqués, aux congestionnés sous-diaphragmatiques, aux hyposthéniques gastriques et gastro-intes-

tinaux, à ceux même qui sont arrivés à la période qualifiée par M. Mazeran de « période d'asystolie intestinale » ;

7° Que, malgré cela, la classification simpliste de gastro-entéritiques en spasmodiques à envoyer à Plombières et atones à envoyer à Châtel-Guyon est trop absolue et en même temps insuffisante, car les alternances entre ces deux états et leur coexistence ne sont pas rares au cours de la maladie et les cures alternées de Plombières et Châtel-Guyon sont par cela même souvent utiles;

8° Que les cures de Bagnères-de-Bigorre, de Luxeuil, de Néris, conviennent aux formes éréthiques et spasmodiques chez les neuro-arthritiques sujets aux douleurs, et particulièrement lorsque l'entéro-colite est liée à une affection chronique de l'utérus ou des annexes ;

9° Que les cures de Vichy, de Vittel, d'Evian notamment sont utiles quand l'entéro-colite muco-membraneuse est liée à une des maladies qu'on traite spécialement dans ces stations : dyspepsies diverses avec ou sans entéroptoses, lithiase biliaire, affections hépatiques, à Vichy; lithiase rénale et biliaire, à Vittel; dyspepsie hypersthénique, gravelle avec éréthisme des voies urinaires, à Evian.

BIBLIOGRAPHIE

Des accidents qui compliquent les maladies du cœur au cours de la grossesse, par M. Léon Pouliot. 1 vol. in-8° de 112 pages. O. Doin, éditeur. *Thèse de Paris*, 1904.

La grossesse peut exercer sur une eardiopathie préexistante une influence défavorable qui se traduit soit par de l'asystolie, soit par des crises d'œdème aigu du poumon.

L'insuffisance cardiaque, dont l'asystolie est l'aboutissant, résulte de la rupture de l'équilibre circulatoire dans les cardiopathies décompensées ou exactement compensées sous l'influence de la pléthore de la grossesse, des efforts du travail, de l'hypertension de la délivrance.

L'œdème aigu du poumon se produit dans le rétrécissement mitral, très serré et moins fréquemment dans les autres lésions orificielles, mais celles-ci sont alors compliquées de lésions rénales ou de déformations thoraciques.

Si le pronostic général de la grossesse est infiniment moins grave qu'on ne l'avait dit, par contre celui des accidents gravido-cardiaques est très sombre. L'asystolie, un peu moins fréquente que l'œdème pulmonaire, est moins redoutable que celui-ci, dont la léthalité est de 85 p. 100.

Le traitement de ces complications est à la fois médical et obstétrical. Les deux formes bénéficient do l'accouchement rapide. Tandis que l'asystolie est une médication fréquente do l'accouchement prématuré provoqué, l'œdème pulmonaire en est une contre-indication absolue.

Comment se soignaient nos pères. — Remèdes d'autrefois, par le Dr CABANÈS. 1 vol. in-18 do 490 pages. A. Maloine, éditeur, Paris, 1905.

Pour incontestables que soient les progrès accomplis dans les diverses branches des sciences, il est nécessaire que des chercheurs infatigables fouillent les âges passés pour nous dire si ce que nous croyons avoir créé de toutes pièces n'existait pas, pour le moins en germe, dans l'esprit et la pratique de nos devanciers. M. le Dr Cabanès, qui a vraiment fait école dans ce genre d'investigations, vient d'écrire sur les « remèdes d'autrefois » et « comment se soignaient nos pères » un livre des plus captivants. Après l'avoir lu, on n'a plus le droit de tourner en dérision les anciennes méthodes de traitement à base de produits organiques, puisque, sous le nom d'opothérapie, nous ne dédaignons pas les sucs animaux qui même, sous le patronage d'un illustre physiologiste, ont fait fortune au point de donner l'illusion que le secret de Jouvence était retrouvé. On n'est pas autorisé davantage de se gauser du trémoussoir, où se balançaient nos aïeules, puisque Charcot a réédité ce qui avait été inauguré cent ans avant lui par l'abbé de Saint-Pierre, en instituant sa « médecine vibratoire ». Aujourd'hui, pour rejeter hors du corps les principes morbifiques tour à tour dénommés : les « humeurs », l' « atrabile », mots remplacés ultérieurement par les termes plus savants de « toxines » et de leucomaïnes », nous faisons de la révulsion ou de la dérivation, c'est-à-dire que nous agissons sur l'intestin, si la tête est malade; sur le thorax, si c'est le cœur ou les poumons... C'est exactement ce que faisaient nos pères, à cette différence près que là où nous cherchons une explication souvent embarrassée, ils s'en tiraient le plus aisément du monde en faisant intervenir les bons ou les mauvais esprits, les astres et les saints.

Ces quelques lignes paraissent suffire à indiquer l'esprit dans lequel M. Cabanès a conçu son livre, dont les divisions répondent aux remèdes que nos ancêtres tenaient de l'homme, des animaux, des plantes et des minéraux. On lira avec intérêt les chapitres où sont exposées les propriétés thérapeutiques de l'araignée, de la vipère et des pierres précieuses. Comme médications singulières du vieux temps, il convient de signaler la flagellation qui serait de la plus grande efficacité pour stimuler l'activité nerveuse à la périphérie du corps. Il faut citer pour mémoires le chapitre qui ter-

mine le livre sur les moyens que les anciens employaient pour remédier à la frigidité et qui a paru ici même il y a peu de temps.

On ne saurait douter de l'intérêt qui s'attache à la lecture du travail de M. Cabanès qu'apprécieront tous ceux qui suivent les progrès des sciences en général et de la médecine en particulier.

Exode rural et tuberculose, par le Dr Georges Bourgeois. 1 vol. in-8° de 126 pages, avec cartes et tableaux. Félix Alcan, éditeur. *Thèse de Paris*, 1904.

Il est d'autant plus aisé de prévenir l'éclosion d'un mal qu'on connaît mieux les conditions dans lesquelles il se produit. Et c'est faire œuvre éminemment utile de chercher à soulever un coin de l'épais voile qui cache les causes de ce fléau, si justement redouté, la tuberculose. Encouragé par l'exemple d'un père qui dirige avec le talent et le dévouement que l'on connaît la « Commission permanente de préservation contre la tuberculose », M. Georges Bourgeois vient d'écrire un travail très documenté où il met en pleine lumière la part qui revient à l'immigration ruri-urbaine dans l'infection bacillaire.

Comme toutes les grandes cités, dit-il dans sa conclusion, Paris est surtout une ville d'immigrés. Leur nombre, qui forme à l'heure actuelle les deux tiers de sa population globale, augmente d'une façon continue : de 1.541.645 qu'il était en 1891, il passe à 1.586.489 en 1896 et à 1.694.898 en 1901.

Sur eux principalement la tuberculose pulmonaire, véritable maladie sociale, exerce de tels ravages qu'ils fournissent, à Paris, un taux de mortalité par tuberculose considérablement plus élevé que celui des Parisiens d'origine. Les exceptions constatées pour quelques départements s'expliquent par le retour au pays natal du tuberculeux désireux de guérir, retour dont l'importance est en raison directe de la richesse, de la clémence du climat ou de la proximité du lieu d'origine.

Dans le plus grand nombre des cas, le taux de la mortalité des indigènes d'un département donné, décédés à Paris, par tuberculose pulmonaire est beaucoup plus élevé que celui des indigènes du même département décédés de la même affection dans leur lieu d'origine, et cela alors même qu'un certain nombre de ces indigènes, tombés malades à Paris, sont certainement retournés dans leur pays pour y mourir.

La conséquence est qu'à Paris la tuberculose cause, à elle seule, presque la moitié des décès dans les services de médecine des hôpitaux généraux. Un travail spécial fait sur la mortalité par tuberculose à l'hôpital Tenon, pendant une période de vingt-cinq années (1879-1903), fixe exactement ce taux à 46,7 p. 100.

Et comme d'autre part la contribution des immigrés dans le total des décès par tuberculose constatés dans les hôpitaux généraux parisiens s'élève à 62 p. 100, on peut mesurer ainsi la part écrasante qui pèse sur le budget de l'Assistance publique de la capitale du fait de l'immigration et toucher du doigt une des grandes causes de l'encombrement des salles de malades si déplorable à tous égards.

Si les conséquences pratiques à tirer des constatations faites par M. G. Bourgeois ne comportent pas des applications immédiates, en ce sens que le divorce existant entre l'agriculture et l'industrie, cause de l'exode rural, n'est pas malheureusement près de cesser, du moins juxtaposent-elles l'organisation des moyens les plus appropriés pour combattre la maladie, pour séparer les tuberculeux, pour rétrécir la sphère dans laquelle ils sont susceptibles de disséminer le germe morbide qu'ils portent, pour améliorer la police sanitaire des grandes cités, pour propager les notions d'hygiène et de propreté, pour donner aux logements d'ouvriers plus d'air, plus de lumière, plus de soleil.

Mais ce sont là précisément les questions dont s'occupe la Commission permanente de préservation contre la tuberculose, à la solution desquelles M. G. Bourgeois a été heureux d'apporter, sans compter, la somme de ses efforts.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Incompatibilité de l'acétate d'ammoniaque et de l'extrait de quinquina dans les potions et dans les sirops. — Dans les potions et sirops où il entre de l'acétate d'ammoniaque et de l'extrait de quinquina, M. Crouzel (*Journal de médecine de Bordeaux*, 24 juillet 1904) signale la formation d'un précipité immédiat d'autant plus abondant que la dose d'extrait de quinquina est considérable. L'attention ne paraît pas avoir été jusqu'ici appelée sur ce fait. Dorvault indique seulement comme incompatibles de l'acétate d'ammoniaque les *alcalis*, les *acides concentrés*, les *sels de mercure*, le *nitrate d'argent*.

Par analogie, M. Crouzel a essayé si l'acétate d'ammoniaque est incompatible, en solution aqueuse, avec les extraits de *kola*, de *coca*, de *salsepareille*, de *raifort*, d'*écorces d'oranges amères*, de *ratanhia* et d'*opium*. Il n'en est rien.

D'après ce qui précède, il faudra donc éviter d'associer l'acétate d'ammoniaque avec l'extrait de quinquina sous forme de potions, de sirops ou d'élixirs.

Maladies du système nerveux.

Les formes fébriles du tabès. — Les formes fébriles du tabès doivent bien être distinguées, dit M. Maurice Faure, de Lamalou (*XIVe Congrès de neurologie*, Paris, août 1904), des accidents fébriles qui surviennent au cours de cette maladie.

I. — Les *accidents fébriles* du tabès sont en relation avec l'infection des cavités, principalement de la vessie, quelquefois aussi de l'intestin ou de l'arbre broncho-pulmonaire. Ces accidents, assez fréquents, le sont surtout dans les cas de tabès avancé, chez les malades dont les parois abdominales et thoraciques, dont les tuniques musculaires, vésicales, intestinales, bronchiques, ont perdu leur tonicité et leur coordination. La cause de l'affection est la stase qui résulte de cette atonie musculaire.

Ces accidents ne sont pas toujours localisés aux périodes avancées du tabès, ils accompagnent quelquefois les débuts mêmes de la maladie, si le sujet est précocement atteint dans les régions susindiquées. En ce cas, les causes de l'incident fébrile passent généralement inaperçues.

L'accident fébrile est fortuit, sans cause apparente, quelquefois accompagné de hautes températures (40-41°); plus souvent il reste à des températures moins élevées (39°). Il peut être très court (quelques heures); il peut aussi affecter une allure fébrile sub-continue, durant plusieurs jours. Les soins, généralement longs et minutieux, de la région atonique et infectée, font disparaître la fièvre. Ces soins sont de deux ordres : 1° désinfection de la cavité; 2° rétablissement de la tonicité des parois.

II. — Il existe des formes fébriles du tabès, rares et d'allures variées, qu'on peut ramener à deux types schématiques :

1° Dans le premier type, les poussées d'accidents tabétiques sont nettement accompagnées de fièvre, et dans l'intervalle de ces poussées, la température tend à se rapprocher de la normale. Les ascensions thermiques sont de 38 à 39°, souvent journalières ou à peu près. L'allure générale de la maladie est alors celle d'une maladie infectieuse subaiguë ou chronique. La courbe thermique

est irrégulière, interminable pour ainsi dire, et à courtes oscillations. L'évolution est souvent grave. Le malade peut mourir en deux années environ, d'une sorte de tabès aigu, mais parfois aussi, après quelques mois, les accidents s'atténuent, la fièvre disparaît, et le malade devient, en tous points, semblable à un tabétique ordinaire. Et il n'est pas excessivement rare de rencontrer des tabétiques dans un état stationnaire et apyrétique, qui ont eu, au début de leur tabès, cette période aiguë et fébrile.

2° La seconde forme fébrile du tabès est plus difficile à déceler. Il n'y a plus d'accès fébrile véritable, mais la température du malade est toujours de quelques dixièmes de degré (37 à 38°) au-dessus de la normale. Au moindre effort, cette température s'élève de quelques dixièmes encore, de sorte que le sujet est incapable du plus petit travail, et présente un état d'asthénie physique et morale lié précisément à la fièvre et qui le fait, souvent, qualifier de neurasthénique. L'évolution du tabès est, ici encore, nettement lié à l'évolution fébrile, c'est-à-dire que l'état général et les accidents tabétiques du malade s'améliorent lorsque la température descend.

Alors que les tabétiques ordinaires se trouvent bien de l'exercice et du travail modérés, et demandent à continuer une vie se rapprochant de la normale et peuvent le faire, les tabétiques fébriles doivent être soumis, provisoirement, au repos absolu, loin des affaires et loin des villes, à l'aération continue, à une alimentation spéciale, à l'hydrothérapie tempérée, comme d'ailleurs la plupart des infectés chroniques.

On ne sait pas actuellement à quoi sont dues ces formes fébriles du tabès, très distinctes, comme on le voit, des infections secondaires compliquant l'évolution d'un tabès ordinaire. On ne sait pas s'il s'agit de l'évolution fébrile de la lésion tabétique elle-même, ou bien si, plus probablement, la lésion tabétique et les accidents qu'elle entraîne sont, comme la fièvre elle-même, des conséquences parallèles d'un état général infectieux dont il faudra préciser, ultérieurement, la nature et l'origine.

Gynécologie et obstétrique.

Brûlures du sein et allaitement. — Deux observations, intéressant à titre différent le pronostic des brûlures du sein, ont été publiées par MM. Plauchu et Pellanda (*La Clinique infantile*, 13 août 1904).

La première montre que, contrairement à l'opinion des classiques, la mamelle, dont les conduits excréteurs ont été oblitérés, n'est pas vouée fatalement à l'atrophie lente ou au sphacèle aigu.

La seconde met bien en évidence cette notion, du reste admise, à savoir que, dans l'allaitement, ce qui compte, — la question de la glande mise à part, — c'est en premier lieu l'intégrité du mamelon. Mais il suffit qu'il reste encore quelques galactophores non oblitérés pour qu'une tétée normale soit possible. La destruction pathologique du mamelon, l'athélie acquise à condition qu'elle ne soit que partielle ne rend pas la succion directe impossible ; mais il importe beaucoup pour cela que l'aréole reste souple. Sa destruction par une brûlure, remplaçant son tissu élastique, dépressible, extensible, par du tissu cicatriciel, crée des conditions très défavorables à la succion en empêchant le nouveau-né de déprimer la région périmamelonnaire.

En outre, et c'est encore un fait connu, l'état de l'organe au cours de la grossesse ne permet pas de prévoir absolument ce qu'il sera après l'accouchement. La mise au sein systématique, le massage de l'aréole peuvent aboutir à un travail d'assouplissement qui transformera une aréole dure et cicatricielle, et la rendra suffisamment extensible pour permettre à l'organe un fonctionnement presque normal.

Maladies de la nutrition.

Cure libre de la tuberculose pulmonaire. — Influence du climat méditerranéen sur la tuberculose et les tuberculeux. — Excellente étude de M. Guiter (*Gazette des Eaux*, septembre et octebre 1904) que l'on peut résumer comme suit :

1° De toutes parts, après une période d'abandon injustifié, par

un revirement résultant logiquement des mécomptes de l'expérimentation et des statistiques, la cure libre de la tuberculose pulmonaire a repris faveur dans l'opinion médicale : si, pour les isolés, les indisciplinés, par nécessité d'ordre pécuniaire, ou dans un but d'éducation ou d'entraînement, le sanatorium fermé reste souvent utile et parfois même indispensable, le *home sanatorium* offre aux malades pouvant faire les sacrifices nécessaires au rétablissement de leur santé, sous un climat privilégié et avec le contrôle d'une direction médicale attentive, des conditions de choix pour l'application de la cure d'alimentation, d'air ou de repos.

2° La cure libre n'existe pas si elle n'obéit à un programme d'existence dont les moindres détails doivent être réglés par le médecin traitant avec précision et minutie; elle n'existe pas si elle n'est pas l'observation d'une discipline librement consentie, dont les multiples exigences doivent être fixées et acceptées dès les premiers jours. Pour obtenir une telle collaboration, le médecin pourra mettre en œuvre la persuasion, la patiente démonstration par l'expérimentation, la courbe des pesées et des constatations thermométriques, l'auto-observation rédigée par les malades eux-mêmes, l'aveu fait aux malades de la nature de leur mal avec tous les ménagements, les préparations et la diplomatie que comporte cette révélation.

3° L'organisation de la cure libre est notablement facilitée sur le littoral de la Méditerranée par la clémence de la température diurne, la constance de la température de la nuit, l'absence de brumes ou de brouillards et la moyenne hygrométrique, le petit nombre de jours pluvieux, un sol absorbant et perméable, l'abritement contre les vents du nord et la protection relative contre les vents d'est et d'ouest. Ce qui caractérise ce climat, c'est l'illumination solaire et la ventilation constante par les brises alternées de la montagne et de la mer. Si l'on ajoute à cela la beauté des sites, la végétation luxuriante et l'atmosphère résineuse des collines boisées, il faut reconnaître à cet ensemble de conditions climatériques une valeur exceptionnelle pour l'appli-

cation de l'aération continue, l'épuration atmosphérique, le relèvement de la résistance organique et du moral des tuberculeux.

4° Les conditions d'existence des tuberculeux hivernant sur le littoral sont déterminées par un ensemble de précautions indispensables contre le refroidissement du coucher du soleil, les vents et l'agitation atmosphérique, les variations de température du soleil à l'ombre, l'intensité de la radiation solaire; le malade *averti* pourra seul tirer profit des admirables ressources de ce climat. La villa isolée et entourée de jardins, tournée au plein midi, est le meilleur séjour de cure.

5° On discute encore de la valeur de la cure marine dans le traitement de la tuberculose pulmonaire : les modifications apportées dans l'activité des échanges respiratoires (Alb. Robin et Binet) ne permettent pas toujours de formuler une règle fixe à ce sujet. Le climat de ces stations est-il du reste un climat marin au vrai sens du mot? Il est à croire qu'en dehors du voisinage de la mer, d'autres facteurs importants intervenant dans la constitution de ce climat, il n'est pas possible de souscrire aux craintes exagérées que beaucoup de médecins ont de l'habitation à peu de distance de la côte pour nombre de tuberculeux.

6° L'action du climat méditerranéen est une action *tonique, résolutive et modérément excitante*, se traduisant par la suractivité imprimée aux phénomènes de nutrition, l'hyperglobulisation, le relèvement du pouls et des fonctions digestives, l'élévation du coefficient urinaire et l'augmentation de la perspiration cutanée. On a beaucoup exagéré l'action excitante de ce climat que l'éloignement de la côte permet de graduer dans la plupart des stations.

7° Les *indications* s'étendent à tous les cas de phtisie scrofuleuse et torpide, à certains cas de tuberculose avancée et limitée qui supporteraient mal l'altitude, à beaucoup de tuberculeux arthritiques, sous réserve de précautions spéciales et d'un certain éloignement de la zone maritime. Sont considérées comme particulièrement justiciables de la cure libre sur la Riviera : 1° la tuberculose des gens âgés ou ayant dépassé la première moitié

de la vie ; 2° la tuberculose pulmonaire infantile ; 3° la tuberculose dont l'atteinte pulmonaire se complique de manifestations locales, cutanées, ganglionnaires, articulaires et osseuses ou de lésions génitales.

8° Les *contre-indications* sont les suivantes : 1° la phtisie aiguë ; 2° la phtisie à marche rapide ; 3° la tuberculose évoluant par poussées phlegmatiques à intervalles assez rapprochés ; 4° la tuberculose à éréthisme marqué, à poussées congestives et bronchitiques répétées de certains arthritiques particulièrement impressionnables ; 5° la tuberculose compliquée de manifestations névropathiques diverses des neuro-arthritiques hyperexcitables ; 6° la phtisie laryngée à la période ulcéreuse. Ce climat n'a aucune action fâcheuse sur la fièvre, ni sur l'hémoptysie. Certains troubles biliaires et digestifs, presque toujours évitables, peuvent forcer un petit nombre de malades à abréger au printemps la durée de leur cure.

Maladies de la peau.

Sur un cas de lichénification diffuse de la face. — A la policlinique de l'établissement dermatologique ont été observées par M. Pautrier (*Revue pratique des maladies cutanées, syphilitiques et vénériennes*, 1er juillet 1904), durant ces trois dernières années, deux jeunes filles atteintes, l'une d'une lichénification d'une partie du visage, l'autre d'une lichénification de la face tout entière. La photographie qui est donnée du premier cas fournit une impression assez exacte de l'aspect présenté par la malade. Le second a paru constituer le stade initial des lésions cutanées dont l'autre malade représente l'aboutissant. L'examen histologique d'un fragment biopsié montrait les altérations microscopiques de la lichénification : de l'hyperkératose, un épaississement marqué de la couche granuleuse, une hypertrophie des prolongements inter-papillaires. Le derme présentait non seulement une légère infiltration de cellules fixes et de lymphocytes, mais encore un état de sclérose appréciable en particulier sur les coupes colorées à l'orcéine : les faisceaux conjonctifs étaient

beaucoup plus épais, beaucoup plus denses, beaucoup plus intriqués que normalement.

Un point beaucoup plus difficile à élucider est de savoir s'il s'agit dans ces deux observations de lichénification primitive ou d'eczéma de la face lichénifié secondairement. Au point de vue clinique, un autre point doit encore être mis en évidence dans ces observations : c'est l'existence de véritables poussées saisonnières entrecoupées de périodes de rémission.

On sait que, pour Brocq et Jacquet, les névrodermites sont dues dans la plupart des cas à du surmenage, à des ébranlements du système nerveux, à des troubles névropathiques de tout ordre. Chez ces deux malades on trouvait bien du nervosisme assez marqué, une grande émotivité ; mais il aurait été bien difficile de dire si cet état nerveux n'était pas provoqué précisément par des lésions cutanées qui affligeaient et désolaient deux jeunes filles en âge de se marier, mais hors d'état de le faire, étant donné l'aspect de leur visage. D'autre part, l'analyse du suc gastrique révélait des troubles digestifs, des fermentations latentes, auxquels on pouvait attribuer un rôle pathogénique dans la production des lésions de la peau. L'examen du sang ne révélait pas de lésions sanguines appréciables.

Dans ce qui est du traitement, il ne fallait pas songer à modifier des lésions aussi marquées de la peau par des applications de pommades contenant des réducteurs ordinaires. Seule, la pâte résorcinée de Unna, par la kératolyse profonde qu'elle réalise, pouvait permettre d'espérer un résultat. Et de fait, on obtint avec elle une amélioration marquée, mais sans qu'on pût vraiment parler de guérison, et pourtant il a été fait des applications de pâte résorcinée à 50 p. 100, prolongées pendant quarante-cinq minutes. L'exfoliation produite était très peu marquée, mais on observait une diminution du prurit et un ramollissement accentué de la peau qui devenait plus souple. Malheureusement, quelques jours plus tard, le prurit, l'épaississement, la sclérose de la peau réapparaissaient. L'électricité de haute fréquence employée alternativement avec une étincelle très courte, puis avec une longue

étincelle, se montra tout à fait inefficace. A l'époque où ces deux malades étaient en observation, la radiothérapie commençait à peine à être utilisée et l'on ignorait encore l'action qu'elle peut avoir sur les prurits; on ne songea donc pas à l'employer; aujourd'hui son utilisation permettrait sans doute d'obtenir une guérison que tous les moyens alors mis en œuvre furent impuissants à faire obtenir.

Chirurgie générale.

Etranglement de la verge par un écrou. — Au cours d'une partie de plaisir nocturne et après de copieuses libations, un mécanicien de quarante-trois ans avait fait le pari d'introduire sa verge dans un écrou. Introduit, en effet, à l'état flaccide, l'organe était rapidement devenu turgescent. Au bout de quelques instants, il était impossible d'enlever l'anneau constricteur. Cela se passait vers 11 heures du soir, 3 novembre.

Le malade fut alors obligé d'aller à pied, dit M. Ricou (*Bulletin de la Société anatomique*, n° 9, 1903), consulter un médecin de Bourg-la-Reine, qui lui conseilla d'entrer au plus tôt à Cochin. Pendant ce voyage d'une dizaine de kilomètres, le malade souffrit beaucoup, mais il avait dû uriner une ou deux fois.

Entrée à l'hôpital le 4 novembre vers 8 heures du matin. L'examen à ce moment montre une verge ayant la forme, la consistance, la couleur d'un énorme boudin et portant à sa racine, tout contre le pénis, un écrou en acier extrêmement épais. Le malade souffre beaucoup, moralement et physiquement, réclamant à grands cris sa délivrance.

La « levée de l'écrou » ne fut possible qu'à onze heures du matin et à l'aide d'un dispositif spécial. Le malade étant en position de taille, un étau fixe fut placé entre ses cuisses pour immobiliser l'écrou.

On scia d'abord à la partie inférieure, puis à la partie supérieure et on put enfin, après une demi-heure de travail, rendre la liberté au malheureux. L'opération avait nécessité l'anesthésie

chloroformique et l'aide de deux serruriers. Elle avait été pratiquée sans accident.

L'écrou était en acier, non taraudé, mesurant un centimètre d'épaisseur, 2 centimètres et demi de largeur et 24 millimètres de diamètre extérieur.

Les suites de cet étranglement qui avait duré douze heures furent très simples. La verge, entourée d'une compresse humide, diminua de volume presque à vue d'œil. On put sonder le malade une heure après et, le lendemain, quand il sortit de l'hôpital, il ne conservait plus, comme traces de sa courte folie, qu'un peu de tuméfaction, quelques érosions superficielles du fourreau et une forte ecchymose.

Laparotomie pour une perforation typhique qui n'existait pas. — Depuis que le traitement des perforations intestinales de la fièvre typhoïde est entré dans le domaine de la chirurgie d'urgence, on s'efforce d'étudier les symptômes qui permettent de porter le plus vite et le plus sûrement possible le diagnostic de cette complication.

Ceci ne va pas, souvent, sans de grandes difficultés. D'une observation que MM. Alglave et Boisseau (*La Tribune médicale*, 28 mai 1904) viennent de publier, on peut tirer les renseignements suivants :

1° Il y a des typhiques qui, au cours de la maladie, présentent les signes classiques de la perforation sans que celle-ci existe.

Ces signes doivent trouver dans ces cas une autre explication.

2° Parmi les malades qui ont été considérés comme guéris spontanément d'une perforation intestinale, diagnostiquée, au cours de la fièvre typhoïde, il en est probablement un certain nombre qui, eux aussi, n'avaient pas de perforation.

3° Un typhique profondément anémié et déprimé a pu supporter, sans le moindre inconvénient, une intervention de quinze à vingt minutes sous un chloroforme discret. Le plus curieux a même été que la laparotomie, et surtout la libération de l'intestin malade et adhérent aux anses voisines, a eu pour effet non

seulement d'améliorer beaucoup l'état abdominal, mais d'imprimer une marche favorable à la suite des accidents. Dès le lendemain de l'opération, le malade, profondément soulagé, remerciait des bienfaits qu'il avait retirés de l'intervention qui l'avait, suivant lui, tout à fait transformé.

Danger des applications radiothérapiques trop prolongées ou trop rapprochées dans le cancer. — Il est nécessaire, comme le démontre M. Oudin (*Société de dermatologie et de syphiligraphie*, 3 mars 1904) dans le traitement radiothérapique des grosses masses cancéreuses, d'espacer suffisamment les séances et de ne faire que des applications de très courte durée, afin que l'organisme ait le temps d'éliminer les produits résorbés.

En effet, après quelques séances, on voit survenir très souvent, parallèlement à la diminution notable de la tumeur, des phénomènes généraux d'intoxication : état fébrile, inappétence, courbature, facies grippé, urines rares et même albumineuses, toux, vomissements. Ces accidents disparaissent après quelques jours de repos; mais si l'on passe outre et que l'on continue, malgré l'apparition de ces troubles, les applications radiothérapiques, ou encore si les premières séances ont été trop prolongées, il peut se produire une généralisation rapide du néoplasme qui emporte le malade en quelques semaines.

A l'appui de son opinion, M. Oudin relate trois observations de cachexie aiguë survenue brusquement au cours du traitement radiothérapique chez des cancéreux dont l'état général semblait excellent lors des premières applications. S'agit-il dans l'espèce d'une résorption de toxines ou de l'introduction dans la circulation générale de cellules cancéreuses dont les rayons X n'auraient pas suffisamment atténué la virulence ? Cette dernière hypothèse semble la plus vraisemblable à M. Oudin.

Cheiloplastie avec fermeture de la bouche et sonde œsophagienne. — Dans un cas de volumineux cancroïde de la lèvre inférieure, M. Rollet (*Société des sciences médicales de Lyon*, 29 juin 1904) fit de chaque côté de la tumeur une incision verticale

allant du bord de la lèvre inférieure jusqu'au cou, au niveau de l'os hyoïde; puis une deuxième incision horizontale passant au-dessous du cancroïde et reliant les deux incisions verticales. On a ainsi une incision en H, dont la partie supérieure contient le cancroïde, et la partie inférieure constitue le lambeau destiné à refaire la lèvre inférieure.

Ce procédé présente plusieurs avantages :

Dans le cas de cancroïde volumineux, il évite de faire des délabrements considérables, comme ceux qu'on serait obligé de faire, si l'on faisait une incision en X; il remplace la partie de lèvre enlevée par une peau absolument semblable, où la barbe existant cachera complètement la cicatrice, et chez plusieurs cas opérés par M. Rollet, on a peine à voir une cicatrice.

Il évite, par la suture momentanée des deux lèvres, l'éversion en bas de la lèvre inférieure.

C'est ce point sur lequel insiste M. Rollet; il y a été conduit par les bons résultats qu'il a obtenus dans les blépharoplasties, où, une fois l'opération terminée, il suture la paupière supérieure à l'inférieure; il considère cette réunion des deux lèvres comme une condition de réussite.

Enfin, par l'ingénieux procédé de la sonde œsophagienne, on peut nourrir le malade pendant l'occlusion de la bouche.

Maladies des yeux.

Sur un cas de double glaucome suraigu. — Il s'agit d'une femme de soixante-six ans, subitement atteinte une nuit de phénomènes glaucomateux. Pendant dix jours il fut mis de l'atropine. Lorsque M. Le Roux (*L'Année médicale de Caen*, juillet 1904) intervint, la situation était si compromise qu'il ne pratiqua que par acquit de conscience une double iridectomie. En effet, il n'osait pas espérer grand résultat de cette intervention ainsi faite sur un œil atteint de glaucome suraigu depuis dix jours, atropinisé depuis lors d'une façon biquotidienne et réduit, comme acuité visuelle, à une vague perception lumineuse.

L'effet pourtant favorable obtenu, dans un cas aussi désespéré, fait présumer du succès qu'elle eût donné sur un œil non atropinisé et dans un glaucome récent.

Ce fait montre une fois de plus la nécessité d'opérer le plus rapidement possible les cas de glaucome aigu, sans s'attarder à traiter médicalement cette terrible affection.

Toutefois, au cas où le malade refuserait obstinément toute intervention opératoire, on devrait prescrire le traitement préconisé tout récemment (*Clinique ophtalmologique* du 25 juin 1904) par le Dr Grandclément, de Lyon, qui consiste en instillations répétées toutes les demi-heures, pendant plusieurs jours, d'un collyre à l'adrénaline combinée à l'ésérine. Par ce moyen, Grandclément a obtenu la guérison d'un glaucome aigu unilatéral datant de deux jours, chez une malade ayant obstinément refusé l'iridectomie.

Pendant la durée de ce traitement, l'adrénaline ayant une puissante action hypotonisante, il est très important de surveiller avec le plus grand soin la tension intra-oculaire et de cesser l'adrénaline à la moindre menace d'hypotonie.

De la sécurité que donne l'iridectomie dans l'opération de la cataracte sénile. — Deux points paraissent définitivement acquis dans l'opération de la cataracte; l'emplacement de la section du lambeau dans le limbe est le meilleur, il n'a pas les inconvénients des sections faites au delà ou en deçà du limbe, et les couteaux étroits tels que celui dont s'est servi Tenon le premier, repris par de Graefe et diminué de largeur encore par de Wecker, ont une supériorité incontestable sur les autres.

Doit-on faire l'iridectomie ? Doit-on s'en abstenir ? Y a-t-il des indications et des contre-indications? Ces questions-là ont été abordées si souvent que l'on pourrait croire qu'elles sont jugées. Et pourtant il n'en est rien : la question est toujours pendante.

Tout bien discuté, M. Péchin (*Le Progrès Médical*, 6 avril 1904) considère que l'iridectomie doit être faite de propos délibéré et systématiquement. On ne peut, sans risquer de se tromper, faire

de l'éclectisme. L'extraction simple est une opération parfaite, idéale, brillante, mais pleine de dangers qu'on ne peut prévoir et d'autant plus périlleuse qu'après vous avoir habitué à des séries de succès, elle vous mène un jour ou l'autre à un échec.

L'iridectomie est une servitude nécessaire. Et qu'on ne dise pas que quelques prolapsus sont suffisants à faire abandonner un procédé qui *peut* avoir à son actif de nombreux succès. Ces succès sont dus au hasard. Avec l'opération simple, le médecin ne dirige pas les événements, il les subit. C'est le laisser-aller. C'est un jeu suivi de gain souvent et de banqueroute parfois.

En dépit de la prophétie de M. de Wecker, l'extraction combinée, loin d'être abandonnée, deviendra l'opération de l'avenir. Chaque fois qu'on le pourra, l'iridectomie préalable (opération espacée) sera préférée à l'iridectomie faite simultanément avec l'extraction.

FORMULAIRE

Contre la lithiase rénale.

Lorsque les coliques sont de date récente, donner durant une semaine :

Sidonal.............................. 0 gr. 20

Une demi-heure avant les deux principaux repas, deux fois par jour.

La semaine suivante, remplacer le sidonal par :

Urotropine............................ 0 gr. 50

Deux fois par jour, matin et soir.

Repos pendant une semaine et recommencer par séries semblables.

Aménorrhée de la chlorose.
(HUCHARD).

Tartrate ferrico-potassique		10 gr.
Extrait d'armoise	} ââ	4 »
— d'absinthe		
Poudre d'aloès		2 »
Huile essentielle d'anis		q. s.

Pour cent pilules, deux à chaque repas.

Ménorrhagie dans la chlorose :

Tartrate ferrico-potassique	} ââ	10 gr.
Ergotine		
Huile essentielle d'anis		q. s.

Pour cent pilules, deux à chaque repas.

Mammite des nouveau-nés.

Au début, application de compresses fraîches ou onction avec la pommade suivante :

Extrait de ciguë	} ââ	1 gr.
Iodure de potassium		
Axonge fraîche		30 »

M.

Pulvérisations avec de l'eau de guimauve boriquée. Application de cataplasmes émollients.

Dès que la suppuration est devenue inévitable ou manifeste, incision au bistouri.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Congrès d'hygiène scolaire. — Les infirmières japonaises. — Sécrétion lactée remplaçant les règles. — Le taximètre. — Mortalité des médecins et des officiers en campagne. — Les annonces dans les journaux médicaux. — Le poids du corps humain aux diverses époques de l'année.

On nous prie d'annoncer, que, prochainement, se tiendra à Paris, le second Congrès français d'hygiène scolaire.

Il est inutile d'insister sur l'importance que présente à la fois pour les parents, les médecins et les professeurs, l'amélioration de l'hygiène physique, intellectuelle et morale dans les écoles.

A l'étranger, en Allemagne, en Angleterre, en Suisse, des associations puissantes se sont consacrées à l'étude de ces questions. Le dernier Congrès international de Nuremberg, en 1903, a réuni un très grand nombre d'adhérents.

Dans trois ans, un nouveau Congrès international aura lieu à Londres.

Le second Congrès français d'hygiène scolaire, organisé par la Ligue des Médecins et des Familles s'ouvrira le dimanche de la Pentecôte, 11 juin 1905, à deux heures, dans le grand amphithéâtre de l'Ecole de Médecine.

Il y sera lu et discuté les rapports suivants :

1° Inspection médicale des écoles primaires ;

2° Éducation des familles en hygiène scolaire;

3° Vacances et congés;

4° La tuberculose et le personnel enseignant;

5° La surcharge des programmes et les concours d'entrée dans les grandes écoles.

MM. Debove, Grancher, Landouzy et Pinard, professeurs à la

Faculté de Médecine, ont accepté la présidence d'honneur du congrès.

Le prix de la cotisation est de 5 francs.

Pour tous renseignements, s'adresser au Dr J.-Ch. Roux, 46, rue de Grenelle.



Les Japonais avaient autrefois recours aux services des infirmières anglaises. Mais depuis quelques années tout cela a changé. Au moment de la guerre, les services hospitaliers n'ont pas eu à souffrir du départ de tous les infirmiers pour l'armée. Les femmes japonaises qui depuis trois ans suivaient les cours de la Société de la Croix-Rouge répondent, paraît-il, à tous les besoins. Elles assistent les médecins dans les plus graves opérations et se conforment, avec la plus absolue rigueur, aux pratiques d'une très sévère antisepsie.



Le Dr Mandonnet cite le cas extraordinaire d'une jeune fille de vingt-cinq ans dont les règles étaient remplacées par une sécrétion lactée. Le lait était tellement abondant dans les deux seins qu'elle était obligée d'envelopper ces organes de nombreux linges. Cela durait pendant cinq jours, puis tout rentrait dans l'ordre. Il s'agissait bien de véritable lait et non de colostrum. Les organes génitaux internes et externes étaient normaux. Cet état extraordinaire dura un an.



Sait-on que le taximètre de nos voitures publiques a eu pour précurseur le Dr Fernel, médecin du roi Henri II? Sachant que la distance de Paris à Amiens correspondait exactement à un degré du cercle méridien terrestre et ayant remarqué que la route qui joignait les deux villes était sensiblement en ligne droite, il avait entrepris de mesurer cette distance en comptant les tours

de roue de sa voiture. Il avait installé sur l'essieu de son carrosse une sorte de déclic, et il comptait ses tours de roue en écoutant le bruit de son appareil. Il n'a pas fallu moins de trois siècles pour perfectionner le mécanisme de Fernel !



On sait que dans l'armée française le médecin n'est pas considéré comme combattant. Cela ne veut pas dire que s'il ne donne pas des coups, il n'en reçoit pas. Les statistiques le montrent au contraire plus exposé à la mort que les officiers combattants eux-mêmes. De sorte que s'il n'est pas combattant de droit, il l'est de fait, ce qui démontre de la façon la plus péremptoire l'illogisme de certaines appellations.

Pendant les campagnes de 1813 à 1815, on comptait 2.170 chirurgiens militaires dans l'armée prussienne. Environ 10 p. 100 furent tués ou blessés, ce qui correspond à peu près à la proportion des tués et blessés pour toute l'armée.

Pendant la guerre de Crimée, d'après les statistiques françaises officielles, la mortalité parmi les chirurgiens fut de 18,2 p. 100, tandis qu'elle n'était que de 7,3 p. 100 parmi les officiers combattants.

Lors de l'expédition du Mexique, la proportion est encore plus forte, 20 p. 100 pour les chirurgiens militaires, 4 p. 100 pour les officiers.

Dans la guerre de 1877-1878 contre la Turquie, la mortalité proportionnelle parmi les médecins militaires russes a été plus élevée que parmi les combattants.

La seule grande guerre où la proportion est renversée est la guerre de 1870 où celle des officiers tués fut plus grande que celle des médecins frappés.



Un des principaux journaux de Breslau avait inséré à plusieurs reprises une annonce d'un empirique qui promettait, contre

espèces sonnantes, la guérison sûre et rapide, sans interruption de travail et à défaut de diagnostic, de toutes les maladies des organes abdominaux et des parties sexuelles. Le tribunal provincial de Breslau vient de condamner le rédacteur en chef dudit journal à une amende de 3.000 marks (3.750 francs), sous prétexte qu'il devait être convaincu de l'inexactitude des promesses tenues dans une pareille annonce. La condamnation a été maintenue par la Cour d'appel.



Pendant plus de vingt ans, M. Richardson a poursuivi sur les détenus d'une maison de correction, au nombre de plus de 4.000, ses recherches sur les variations du poids du corps pendant le cours d'une année. Le genre de vie, le travail, la nourriture, la durée du sommeil restant les mêmes pour tous les sujets observés, il a été remarqué que, pendant certains mois de l'année, le poids du corps humain subissait une augmentation et, pendant d'autres mois, une diminution, pour lesquels il a noté les chiffres suivants : janvier, 0,14 diminution; février, 0,24 d.; mars, 0,95 d.; avril, 0.03 augmentation; mai, 0,01 aug.; juin, 0,52 aug.; juillet, 0,08 aug.; août, 0,70 aug.; septembre, 0,21 diminution; octobre, 0,10 d.; novembre, une très minime augmentation; décembre, 0,05 diminution. On voit donc ainsi que le poids du corps est plus faible en hiver qu'en été; la diminution commence en septembre et l'augmentation en avril.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'opération de l'appendicite à froid,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Dans un article ayant pour titre : *Il y a appendicite. A quel moment faut-il opérer?* paru le 30 mai de l'année dernière dans le *Bulletin général de Thérapeutique*, je soutenais la thèse de la supériorité de l'opération à froid sur l'opération à chaud, et cela pour les raisons suivantes :

1° Parce que l'opération après refroidissement est moins dangereuse que l'opération à chaud;

2° Parce qu'elle n'expose pas aux erreurs de diagnostic;

3° Parce que l'opération à froid donne moins d'éventration que l'opération à chaud.

De ces trois raisons je ne veux retenir aujourd'hui que la première : la beaucoup plus grande innocuité des opérations après refroidissement. Mes observations n'ont fait que me convaincre de plus en plus, et pour appuyer ma conviction et la faire partager à ceux qui pourraient encore douter de ce fait et se laisser aller à opérer de suite tous les malades atteints d'un point de côté à droite avec vomissements et élévation de température, je crois utile d'appuyer mon opinion sur des chiffres et de publier chaque année ma statistique.

Je commence donc par l'année 1904, mais je ne fais partir

le relevé de mes malades que du mois de mai, moment où je me suis trouvé à la tête d'un grand service définitivement installé et avec mes nouveaux internes.

Durant les huit mois qui se sont écoulés du 1er mai 1904 au 1er janvier 1905, j'ai pratiqué pour ma part tant en ville qu'à l'hôpital 26 appendicectomies et 10 autres extirpations d'appendice ont été faites par mes internes. Ce qui porte à 36 le chiffre total des opérations.

Sur ces 36 appendicectomies, 3 ont été pratiqués à chaud; 2 immédiatement à l'entrée des malades à l'hôpital et une autre sur un homme qui, après deux crises, l'une le 6 novembre, l'autre le 19 du même mois, fut repris le 27 à 7 heures du soir, après un lavement, d'accidents sérieux et fut opéré d'urgence par mon interne et mon ami Baudouin. Ce malade guérit; mais il n'en fut pas de même des deux premiers, dont l'un mourut. Ces deux cas étaient du reste très graves; car il est bien entendu que tous les chirurgiens partisans de l'opération à froid ne le sont que pour les cas qu'ils jugent devoir refroidir, mais opèrent toujours les malades qui sont atteints d'accidents tels que leur vie est mise immédiatement en danger.

J'en arrive aux appendicectomies pratiquées à froid. 23 de ces opérations ont été faites par moi et 8 par mes internes, ce qui donne un chiffre total de 33 résections de l'appendice. Sur ces 33 cas nous enregistrons 0 décès; c'est donc une statistique complètement vierge. Je sais bien qu'elle porte sur de très petits chiffres, mais je rappelle que Jalaguier n'a eu que 7 morts sur 241 cas aigus, soit 3 p. 100.

On pourrait croire aussi que je n'ai eu à opérer que des cas très bénins, il n'en est absolument rien. J'ai même fait depuis longtemps la remarque que les appendicites opérées à l'hôpital étaient toujours plus graves que celles qu'on

rencontre en ville, ce qui tient à ce que la clientèle hospitalière attache peu d'importance aux crises appendiculaires de courte durée qu'elle prend pour des indigestions et ne vient nous trouver que dans les cas sérieux, susceptibles de faire à un ouvrier interrompre son travail; et puisque je parle de la clientèle hospitalière, je dirai aussi combien il est difficile de retenir dans nos salles les malades jusqu'à refroidissement complet, c'est-à-dire pendant quatre à six semaines. Ils vous réclament constamment l'opération qui doit leur permettre de reprendre leurs occupations et vous menacent même de sortir, si on ne les opère pas, ce qui fait que maintes fois on a la main forcée et on intervient peut-être un peu plus tôt qu'il ne faudrait.

J'en reviens à la gravité des cas opérés.

En dépouillant les observations, je trouve 7 cas signalés comme très graves, dans lesquels on a pu se demander s'il allait être nécessaire d'intervenir immédiatement, et je ne relève que 10 malades considérés comme atteints d'une appendicite légère ou en train de refroidir. Du reste, les lésions trouvées pendant l'opération montrent bien que la grande majorité des appendicites avaient présenté des caractères très sérieux.

C'est ainsi que je note 18 cas dans lesquels des adhérences existaient entre l'appendice et les organes voisins. Cinq fois je trouve signalée la présence de détritus caséeux, lésions indubitables de la présence d'un abcès et enfin quatre fois l'appendice est signalé comme s'étant déchiré pendant les manœuvres nécessaires pour le dégager de ses adhérences.

Comme on le voit par ces chiffres, la majorité des cas soignés appartenait à des formes d'appendicites plutôt graves, et grâce à la précaution de laisser les phénomènes aigus se

calmer, grâce à l'*opération à froid* pour l'appeler par son nom, je n'ai pas eu de morts à déplorer.

J'ajouterai qu'il n'a pas été fait non plus d'erreur de diagnostic et que toujours du côté de l'appendice et des organes voisins, nous avons trouvé, mes internes et moi, des lésions légitimant pleinement l'intervention.

CHRONIQUE

La Thérapeutique d'autrefois.

La castration, agent curatif (1),
par le Dr Cabanès.

IV

Paracelse paraît avoir assez bien connu la nature du sarcocèle et dit, en plusieurs endroits de ses œuvres, que l'extirpation, dans un cas pareil, doit être pratiquée le plus promptement possible.

Ambroise Paré professait les mêmes idées, mais il jugeait la castration inutile, quand le mal avait envahi le cordon spermatique et s'était propagé à l'abdomen : on ne raisonnerait pas aujourd'hui différemment. Il s'élève, par exemple, avec la dernière vigueur contre ces opérateurs peu scrupuleux, qui enlèvent aux jeunes garçons, dans un but de lucre, ces parties qui sont « si nécessaires à la génération » et,

(1) Voir le numéro du 30 janvier 1905.

ajoute-t-il, « qui mettent la paix en la maison (1) ». Paré eut beau élever la voix, on n'en continua pas moins à châtrer à tort et à travers, non seulement pour la lèpre (2), mais pour la goutte (3), pour la manie (4), pour les varices (5), etc.

Fabrice d'Acquapendente parle d'un habile inciseur qui, à lui seul, châtrait près de deux cents sujets par an (6).

Un peu plus tard, Fabrice de Hilden rapportera l'histoire d'un moine qui « feignit d'être hernieux au nombril, pour

---

(1) *Œuvres* d'A. Paré, édition de 1607.

(2) François Ranchin convient cependant (*Opuscules et Traictés divers et curieux en médecine*, 1640) que la castration « n'est pas un remède certain pour les lépreux ».

« Voici, écrivait Ancillon en 1707, une autre espèce de gens qui se font eunuques, ce sont des hommes qui craignent la lèpre ou la goutte, et qui, pour jouir de l'avantage qu'il y a à en être exempt, aiment mieux perdre ceux qu'ils pourraient tirer de leurs parties civiles. *Il est certain que la lèpre n'attaque pas les eunuques.* »

L'historien Mézeray, dans sa *Vie de Philippe-Auguste*, rapporte avoir lu « qu'il y avait des hommes qui appréhendaient si fort la ladrerie, cette vilaine et honteuse maladie, qu'ils se châtraient pour s'en préserver ».

(3) Paul Ammamm nous apprend que, de son temps, l'opération de la castration était fort usitée contre la podagre (Sprengel, t. IX).

(4) Samuel Formio, ayant essayé en vain diverses autres opérations chez un maniaque, finit par lui enlever les testicules, ce qui convertit la manie en mélancolie. Lazare Rivière a rapporté l'observation d'un adolescent atteint de manie et traité par la castration.

« Les remèdes les plus énergiques avaient été employés pour sa guérison, à tel point qu'on en était venu successivement à l'emploi de l'antimoine, au trépan et à l'artériotomie des temporales. Aucun de ces remèdes n'ayant agi, je conseillai la castration, qui amenda tous les symptômes; la folie furieuse cessa de suite, le délire mélancolique persistant seul jusqu'à transformation de la manie en mélancolie. » (*Opera omnia*, 1679.)

Lanzoni fut plus heureux encore que Rivière, puisqu'il prétend avoir obtenu la guérison radicale de son malade : « Un enfant, âgé de sept ans, atteint de manie, sur lequel on avait en vain essayé de nombreux remèdes, fut guéri par la castration. » Cité par R. Millant, *Castration criminelle et maniaque*. Paris, J. Rousset, 1902.

(5) Cf. Bonin, *Le Théâtre de la nature universelle*, édition de 1597.

(6) Alf. Franklin, *Variétés chirurgicales*.

se faire châtrer, et, muni de l'ordre de son prieur, courut se faire opérer par un châtreur (1), très fameux dans tout le pays. »

Les herniaires ambulants furent longtemps en possession du monopole presque exclusif de l'opération de la hernie. Les habitants de Norcia, bourg de l'Ombrie, sur les frontières du royaume de Naples, qui s'étaient rendus célèbres dans l'art d'extraire les calculs de la vessie, opéraient les hernies avec succès, mais ils châtraient toujours le malade, persuadés que cette opération complémentaire assurait la guérison définitive.

Par contre, un médecin de Montélimar, Joseph Covillard, vit un vagabond qui, pour guérir une hernie, n'employait, à cet effet, que les caustiques et la ligature. Les médecins espagnols, qui passaient pour de très habiles herniaires, ne châtraient pas non plus; ils repoussaient les testicules dans le bas-ventre et cousaient l'anneau avec un fil d'or (2).

V

C'est surtout au XVIIIe siècle que les châtreurs se multiplièrent dans d'inquiétantes proportions. On était généralement convaincu que la castration était le traitement de choix pour les hernies, et Dieu sait les abus qui en résultèrent!

---

(1) En 1451, à Saint-Mihiel, Baudet, barbier, pour avoir castré un nommé Aubertin, qui en mourut, fut condamné à 20 francs d'amende. « Il avait pratiqué la chirurgie malgré la défense qui lui en avait été faite. » On ne l'inquiéta donc que pour exercice illégal de la médecine, et non pour avoir commis un homicide par imprudence. (DUMONT, *Justice criminelle des Duchés de Lorraine et de Barrois*, etc., t. II.)

(2) SPRENGEL, t. VII.

Le chirurgien Dionis assure avoir connu un opérateur qui ne nourrissait son chien que des testicules qu'il enlevait; le chien se tenait sous le lit ou sous la table d'opération, « proche son maître, en attendant ce morceau friand dont il le régalait aussitôt après avoir fait l'extirpation ».

Les pouvoirs publics finirent par s'émouvoir. En 1776, un rapport fut demandé, par le Gouvernement, à la Société royale de médecine, sur les inconvénients de la castration pratiquée pour obtenir la cure radicale des hernies.

Les plaintes portées au ministère par les intendants de Paris et du Languedoc, au sujet de la quantité de jeunes gens que cette mutilation exemptait du service militaire, avaient provoqué ce rapport, confié à Vicq d'Azyr, Andry et Poulletier de la Salle.

On ne lira pas sans intérêt le passage suivant que nous en extrayons :

« ... MM. les évêques de Montauban et de Saint-Papoul... ayant appris que plusieurs charlatans s'étaient annoncés à son de trompe dans leurs diocèses, comme possédant un moyen préservatif assuré contre les hernies, lequel n'était autre chose que la castration, ils se sont empressés de l'apprendre à M. l'intendant.

« La somme exigée pour les opérations, par chaque homme, est de trente-cinq livres. M. l'évêque de Saint-Papoul nous apprend, d'après un examen fait par ses ordres, qu'il y a plus de cinq cents enfants d'opérés dans son diocèse. Ce prélat avait fait distribuer dans les campagnes des bandages élastiques, que les opérateurs dont il est question, ont eu l'audace d'enlever et d'emporter avec eux...

« Indépendamment des dangers qui naissent de l'opération, les sujets mêmes qui sont les mieux traités, et auxquels il reste encore un testicule, ont au moins perdu la

moitié de leur force et de leur virilité; ils courent alors les plus grands risques de devenir tout à fait impuissants, s'ils sont exposés à subir certaines opérations, et dans plusieurs autres circonstances où le testicule et ses annexes peuvent être blessés (1). »

Les rapporteurs concluaient à ce qu'on remît en vigueur l'édit du mois de novembre 1634, par lequel Louis XIII interdisait à toutes personnes, si elles ne sont pas reçues en la manière ordinaire des chirurgiens, de faire l'opération des descentes; et qu'on maintînt l'article 104 des statuts de 1699, en vertu duquel les chirurgiens-herniaires ne pouvaient, sous quelque prétexte que ce fût, faire aucune opération, ni incision, à moins d'être assisté d'un des maîtres de la communauté des chirurgiens.

Les auteurs du rapport exprimaient, en outre, le vœu qu'on édictât la défense absolue de recourir à la castration pour la cure des hernies, et que, dans aucun cas, on ne la pratiquât, sans en faire la déclaration à l'intendant de la province (2).

Il faut croire que ces vœux restèrent lettre morte, car, sous le premier Empire, une véritable épidémie de castration d'enfants sévit dans l'Est de la France.

Le préfet de l'Aisne écrivait, vers 1807, au ministre de l'Intérieur, une lettre, que celui-ci renvoyait à l'École de médecine, « sur l'abus qui existe encore dans quelques lieux de son département, d'amputer l'un ou même les deux testicules, sous prétexte d'opérer la guérison radicale des hernies ».

(1) Ce rapport est inséré à la page 289 du premier volume des *Mémoires de la Société royale de médecine*. In-8° Paris, 1779.

(2) Cf. *Dict. des Sciences médicales* (1813), t. IV.

Il y avait une femme, domiciliée dans le département des Ardennes, qui se vantait publiquement d'avoir fait cette opération à plus de 4.000 sujets.

Ce qu'il y a de plus étonnant, comme le faisait observer le préfet, c'est que cette castration criminelle trouvait ses appuis dans les magistrats mêmes qui auraient dû être les premiers à sévir contre ceux qui l'exerçaient. Un maire écrivait que, depuis plus de deux cents ans, plusieurs chirurgiens, d'une famille qu'il appelle respectable, pratiquaient, de père en fils, avec le même succès, cette opération, à plus de dix lieues à la ronde, sur un grand nombre de sujets de tout âge; qu'*ainsi*, ajoute le maire, *ils ont rendu d'importants services à l'humanité* et ne peuvent être coupables aux yeux de la loi. Il finissait par demander si ces opérateurs doivent être arrêtés, ou non.

Le Dr Chaunier, chargé de faire la réponse au ministre, après un historique succinct de la question, pour prouver l'ancienneté de l'abus, proposait, dans le cas présent, de recommander au préfet de surveiller avec attention et exactitude ces sortes d'opérateurs, et d'écrire à tous les maires de son département, pour qu'ils fassent tout ce qui dépendrait d'eux, afin de détruire ces mutilations si meurtrières pour la population. M. Chaunier ajoutait qu'il était à désirer qu'une pareille circulaire fût adressée à tous les préfets de l'Empire, en les invitant à prendre toutes les mesures les plus efficaces, que leur dicteraient leur sagesse et leur prudence, afin de déraciner un abus aussi criant et aussi désolant pour l'humanité (1).

---

(1) *France médicale*, 1903.

VI

Est-il vrai que les eunuques ne sont jamais fous? Croirait-on que cette question, quelque étrange qu'elle paraisse, a été sérieusement discutée par certains auteurs? Selon Virey, l'auteur bien connu d'une *Histoire du genre humain*, et l'un des collaborateurs les plus assidus du Dictionnaire de Panckouke, plus connu sous le nom de *Dictionnaire en 60*, la folie viendrait « le plus souvent de la trop grande vivacité des sens, relativement à la capacité du cerveau. Ainsi, nous ne voyons jamais de maniaques avant l'âge de la puberté; car c'est surtout à cette époque que les sens reçoivent un développement et une activité extraordinaires, à cause de l'influence des organes sensuels, dont le propre est d'augmenter la vigueur et les fonctions de la vie sensitive. Aussi, *les ennuques ne deviennent jamais fous* et l'on guérit quelquefois les maniaques en opérant la castration sur eux (1) ».

Si l'on a renoncé au traitement de la manie par la castration, il est, de nos jours encore, des chirurgiens qui ont appliqué cette opération à la cure de l'épilepsie.

A vrai dire, ce traitement est très ancien (2); il a été remis en honneur par un chirurgien anglais, en 1859, dans des circonstances qui valent la peine d'être rapportées.

Un malade, qui avait été traité en Amérique pour des crises d'épilepsie, au moyen du nitrate d'argent, sans en ressentir de l'amélioration, se rend en Europe, avec l'idée fixe de se faire faire la trachéotomie ou la castration, per-

(1) *Intermédiaire*, IX.
(2) Cf. Dujardin, *Histoire de la Chirurgie*, p. 337.

suadé que sa maladie a son point de départ dans les organes génitaux.

A Westminter, il trouva un chirurgien qui consentit à le châtrer; l'opérateur n'avait pas vu ou avait feint de ne pas voir qu'il avait affaire à un fou.

Les accès n'en continuèrent pas moins, aussi fréquents, aussi intenses qu'avant l'opération.

Quelque dix années plus tard environ — en 1869 — le Dr Mackensie-Bacon, superintendant médical à l'asile de Cambridge, faisait une tentative analogue.

« L'étude des différentes formes d'épilepsie, écrivait ce praticien, m'a amené à cette conclusion que, en ce qui touche au traitement des épileptiques internés dans les asiles, le grand point à considérer est la sphère d'activité génitale.

« Comme de tels malades peuvent vivre pendant de longues années et qu'ils ont des crises parfois très fréquentes, il est nécessaire d'y remédier et d'atténuer leurs souffrances dans la mesure du possible.

« Or je pense que la condition nécessaire du succès dans les cas de ce genre est intimement liée à l'attention que l'on donne aux organes génitaux. Tout épileptique est, en général, un grand masturbateur et il existe chez lui un état d'excitation permanent du centre génésique... »

Le Dr Mackensie ajoute qu'il a eu dans son service un jeune homme de dix-huit ans, atteint d'épilepsie depuis plusieurs années déjà « et finalement tombé en démence ». Il lui fit d'abord une circoncision, puis cette première opération n'ayant pas donné de résultats, il pratiqua la castration, « pensant que, puisqu'il ne quitterait jamais l'asile, et qu'il ne serait jamais d'aucune utilité à ses semblables, c'était une expérience permise (*sic*) ».

Le succès répondit à son attente : « Dans la quinzaine pré-

cédant l'opération, le malade avait eu dix-sept attaques. La semaine qui suivit l'intervention, il en eut cinq; dans la deuxième semaine, aucune et deux dans la troisième. »

Il en eut sept dans le courant des quatre semaines suivantes; puis, dans les trois mois qui suivirent, une, deux, puis une, il resta ensuite cinq semaines sans une attaque.

L'état général et la mentalité du sujet furent considérablement améliorés.

Notre confrère d'outre-Manche conclut : « Je dirai que, dans sept cas, sur dix, d'épilepsie chronique chez l'homme, les organes génitaux sont une grande source d'excitation, et que l'état morbide n'est entretenu que par les habitudes malsaines du malade. Je pense, en conséquence, que le remède effectif, sans préjudice des autres moyens habituellement employés, devra être, dans le plus grand nombre des cas, la castration (1). »

Ainsi, selon l'auteur du mémoire, l'ablation des testicules, en même temps qu'elle guérirait de l'épilepsie, ferait perdre les habitudes vicieuses. Malheureusement, les cas se suivent — et ne se ressemblent pas.

Le Dr Marech (2) a rapporté le cas d'un maréchal-ferrant qui, à la suite d'abus de coït et de masturbations répétées, avait eu, à l'âge de trente-deux ans, des attaques d'épilepsie, revenant deux à trois fois par mois.

Ayant entendu dire que, pour guérir, il fallait se soumettre à la castration, il se coupa d'abord les deux testicules et plus tard le pénis avec un rasoir (3). Il guérit très bien de ses

---

(1) R. Millant, *Thèse citée.*

(2) *Jahrbucher* Schmidt, t. CL, p. 32 (cité par Millant).

(3) On sait qu'il existe toute une série de petites brochures et de livres populaires sur la masturbation, signées malheureusement quelquefois de

blessures, mais resta sujet à des crises d'épilepsie. Il serait donc téméraire de conclure, d'après quelques cas isolés, à l'efficacité de la castration chez les épileptiques.

On n'a pas oublié qu'il y a quelques années à peine, un médecin californien proposa de châtrer tous les criminels et certains aliénés, « moyen, disait-il, bien plus utile que la prison pour améliorer la race humaine et éviter sûrement l'hérédité criminelle ». Un procédé de ce genre, comme l'a fort bien remarqué le Dr R. Millant, serait pour le moins inutile et irait à l'encontre du but poursuivi : la raison en est que criminels ou fous sont généralement les rejetons d'individus malades ou intoxiqués, le plus souvent d'alcooliques; ce sont donc des dégénérés à la première génération,

---

noms de médecins. Pour montrer le danger des livres de ce genre, le Dr Ezaü (*Vratch*, 1899, nº 4) a relaté le cas suivant :

« Un jeune homme, âgé de seize ans, d'origine paysanne, bien portant et bien développé physiquement, avait contracté la mauvaise habitude de se masturber depuis l'âge de treize ans. D'un caractère concentré, il se tenait en dehors des camarades de l'école, mais, d'après son professeur, il travaillait assidûment, montrant une intelligence et un esprit assez ouverts.

Par hasard ou non, il acheta un de ces livres dont nous avons parlé plus haut.

Sous l'influence de cette lecture malsaine et craignant les conséquences fâcheuses et terrifiantes de la masturbation, il décida de se débarrasser complètement de sa mauvaise habitude par une opération radicale.

Il achète alors un rasoir. Ayant tendu en avant avec la main gauche le scrotum et les testicules, d'un coup de rasoir il enlève ces organes.

Voulant cacher aux siens et à ses camarades cet acte, il essaya d'arrêter l'hémorragie, par application de compresses froides, mais sans obtenir aucun succès.

Et c'est alors seulement qu'il prit le chemin de l'hôpital de Zemstvo (2 verstes).

Il avait perdu beaucoup de sang et se tenait à peine debout. Ayant fait la ligature de l'artère séminale et enlevé le restant des enveloppes testiculaires, le Dr Joh. Ezaü mit une série de sutures sur le scrotum; cinq jours après, le malade sortait guéri, sans regretter son acte. »

et la plupart des dégénérés ne présentent guère, on le sait, d'aptitude à se reproduire (1).

VII

De quand date l'usage de la castration chez les femmes ? Un historien grec, du nom de Xanthus, dit que cette opération fut pratiquée d'abord en Lydie.

Gygès, roi de Lydie, aurait fait, le premier, châtrer des femmes, pour qu'elles conservassent leur jeunesse et leur beauté, et servissent ainsi plus longtemps à ses plaisirs (2). On ne nous apprend pas en quoi consistait l'opération.

Un autre auteur (3) a rapporté qu'un châtreur d'animaux se saisit de sa fille qui était courtisane, lui arracha la matrice et la lui coupa, pour la rendre inhabile à la génération. Mais cette castration pourrait bien n'avoir été qu'une simple infibulation (4), à moins qu'il ne s'agît de la résection d'un clitoris trop développé, ou de petites lèvres hypertrophiées (5).

La castration des ovaires aurait été également pratiquée dans l'Inde, pour faire des eunuques féminines ; mais nous manquons de preuves positives à cet égard. Il faut arriver à

---

(1) Le Dr Loumeau (de Bordeaux) a proposé de recourir à la castration, quand il y a hypertrophie de la prostate et que celle-ci est dure et sclérosée. En ce cas, pour dissimuler le mieux possible au malade l'émasculation qu'on lui fait subir, notre confrère a fait construire des petits œufs en soie, souples et élastiques, donnant, par leur légèreté et leur enkystement facile dans la vaginale, l'illusion complète d'un testicule réel.

(2) J. Rouyer, *Etudes médicales sur l'ancienne Rome.*

(3) Georges Frank, *Satyr. med.*, p. 41.

(4) Dujardin, *Hist. de la Chirurgie*, t. I.

(5) Rouyer, *loc. cit.*

une époque toute moderne, pour trouver des notions scientifiques sérieuses à ce sujet.

En 1823, un médecin anglais, James Blundell, professeur de physiologie et d'obstétrique à Guy's Hospital, communiquait à la Société Royale de médecine et de chirurgie de Londres un mémoire où se trouve cette phrase : « L'extirpation des ovaires sains constituerait probablement un remède efficace dans les cas graves de dysménorrhée et pour les hémorragies observées dans les cas d'inversion, alors que l'amputation de l'utérus n'est pas indiquée. » C'était l'idée même de la castration ovarienne, dans un but thérapeutique, qui se trouvait exposée dans ces lignes.

Il est, toutefois, hors de conteste que Battey et Hegar sont les premiers chirurgiens qui aient pratiqué la première ovariotomie normale.

La première opération de Battey fut faite en 1872, mais c'est à Hegar qu'on doit une étude complète et approfondie de la question, dans un mémoire publié en 1878 (1).

Une castration, ces tout derniers mois (2), a été pratiquée chez une femme atteinte de cancer inopérable de la mamelle (3) et le résultat est des plus encourageants.

Il s'agit d'une femme de trente-trois ans, opérée par le Dr Reynes (de Marseille). Cette femme présentait un épithélioma suppuré à chaque mamelle (vérifié histologiquement par le professeur Cornil).

---

(1) Dans le *Sammlung Klinischer Vortrage*.

(2) Séance de l'Académie de médecine du 19 avril 1904.

(3) La castration aurait également une influence heureuse sur les femmes atteintes d'ostéomalacie. La ménopause serait susceptible de produire des effets analogues à ceux de la castration. (Cf. *Centralblatt für Gynæk.*, n° 21, articles du Dr Curatolo et L. Tarulli).

La maladie avait débuté, neuf ans avant, dans le sein gauche et, depuis trois ans, avait envahi le sein droit.

L'affection paraissait inopérable, lorsque l'auteur, se souvenant des communications du Dr Beatson, de Glasgow, eut l'idée de pratiquer une ovariotomie double, avec hystérectomie totale. Très rapidement après l'opération, il se produisit une régression atrophique et cicatrisante. En deux mois, la vaste ulcération du sein gauche se cicatrisa; elle n'existe plus que sous forme d'une tache scléro-cicatricielle.

Les deux tumeurs se sont affaissées considérablement; on ne retrouve plus qu'une sorte de galette plate, de plus en plus mobile et dure. L'état général s'est rapidement amélioré et est redevenu bon.

Le Dr Reynes fait seulement cette réserve, que cette méthode n'est applicable qu'aux femmes chez qui la tumeur est bien limitée aux seins et dont le fonctionnement génital est normal et encore en pleine activité.

Pour terminer sur une note plus réjouissante, rappelons qu'il y a trois ou quatre ans, un peu plus ou un peu moins, un certain nombre de demi-mondaines, qui avaient toutes subi la castration, conçurent le projet de fonder le *Dîner des Infécondes*.

Ce dîner devait être présidé par un de nos plus talentueux chirurgiens, qui comptait plusieurs centaines d'opération de ce genre à son actif.

On en jasa beaucoup dans les milieux où l'on s'amuse, mais nous ne saurions affirmer que le projet eut des suites.

L'idée, en tout cas, n'était pas banale et assez excentrique, au surplus, pour avoir germé dans un cerveau féminin.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 25 JANVIER 1905

Présidence de M. SAINT-YVES MESNARD, vice-président.

Présentations.

I. — *Sur un pain sans matières amylacées à base de soja hispida.*

M. BARDET. — J'ai l'honneur de présenter à la Société de Thérapeutique un pain nouveau, destiné à l'usage des diabétiques et qui me paraît présenter un certain intérêt.

Jusqu'ici, on sait que l'on n'a guère eu de succès avec le soja, très employé au Japon, mais peu goûté chez nous. La raison en est dans la difficulté qu'on éprouve à obtenir avec cette graine un produit qui puisse être accepté facilement par notre goût national. Le soja, cependant, est intéressant, car avec une teneur presque nulle en matières sucrées ou amylacées, à peine 5 à 6 p. 100, il fournit en moyenne 35 p. 100 de caséine végétale. Je dis bien caséine, car les Japonais consomment des quantités énormes d'un fromage végétal qui est obtenu avec le soja.

Le pain que j'ai l'honneur de présenter a été préparé sous le nom de *pain Krube;* il m'a intéressé parce que, pour la première fois, je rencontrais un pain de soja vraiment acceptable comme comestible. Frais, il se présente sous l'aspect d'une brioche un peu molle et assez grasse; rassis, il devient ferme et reste friable, tout en conservant le goût de brioche; à mon avis, c'est

rassis qu'on doit le consommer, car alors il est facile à digérer. Il est obtenu en triturant la graine de façon spéciale, pour la dégraisser et la rendre panifiable; on ajoute ensuite un peu d'œuf, de beurre et de levure, celle-ci faisant lever la pâte de manière à lui donner l'aspect de brioche mousseline, comme on peut le constater sur les échantillons que je présente.

Comme je le disais, c'est pour le diabète que ce pain a été fait. L'auteur est un diabétique et l'a fait pour sa propre consommation d'abord; mais ce qui m'intéresse surtout dans cet aliment, c'est qu'il fournit, sous une forme très convenable, on peut même dire agréable, un aliment extrêmement riche en azote. Chaque morceau de 50 grammes donne à l'analyse 14 grammes environ d'albumine, de sorte qu'avec 200 grammes par jour un homme aurait une ration suffisante d'azote, en calculant d'après les chiffres établis par moi; la teneur en matière grasse (beurre) est également élevée, ce qui remplace l'amidon. On pourrait donc, avec un aliment de ce genre, préparer facilement des potages extrêmement nourrissants pour les sujets dont l'alimentation est laborieuse. On les utiliserait aussi avec plaisir pour les marches, quand l'alimentation normale est difficile, en raison de l'inhabitabilité des lieux parcourus. C'est à ce titre surtout que j'ai cru intéressant d'appeler votre attention sur ce nouveau pain.

Voici l'analyse, telle qu'elle a été établie par le chimiste de la chambre syndicale des boulangers :

Matière azotée	28,69
— grasse	38,00
— minérale	4,24
— inertes	15,21
Sucre et amidon	5,80
Humidité	8,06
	100,00

Si l'on établit d'après cette analyse l'équivalent calorigé-

nique de cet aliment, on trouve pour 100 grammes de pain :

Matière azotée (1 : 5)	143
— grasses (1 : 9)	342
— sucrée (1 : 4)	23
	508 calories.

Tandis que la farine ordinaire de froment ne fournit pour 100 grammes que 230 calories et 8 grammes d'albumine. Le pain de soja que je présente fournit donc trois fois et demie plus d'albumine et deux fois plus de chaleur que le pain ordinaire : ces chiffres sont fort intéressants.

M. Berlioz. — Quelle est la digestibilité de ce pain comparée à celle du pain de froment?

M. Bardet. — Ce pain ne peut être comparé au pain de froment; la farine de soja ne possède pas du tout la même composition chimique que celle des farines de céréales. Elle renferme une très forte proportion de matière azotée (31,750 à 36,50 de matières protéiques p. 100), 14 à 16 p. 100 de matières grasses et seulement 3,210 p. 100 d'un sucre particulier. Elle ne renferme pas d'amidon. Par conséquent le pain de soja, comme tous les pains pour diabétiques, n'est pas un véritable pain, c'est par similitude de destination qu'on donne le même nom à deux produits essentiellement différents, mais il est impossible de comparer la digestibilité de deux aliments aussi différents. Tout ce que je puis dire, c'est que des estomacs de dyspeptiques ont supporté le pain de soja, tel qu'on le voit ici, pendant quelques jours sans inconvénients.

M. Saint-Yves Mesnard. — Ces graines ont été introduites en France par Montigny en 1855; on a essayé de les acclimater sur différents points, mais les essais n'ont pas réussi, et à l'heure actuelle tout le soja arrive directement du Japon. Cette importation ne permet pas de l'utiliser d'une manière courante, et le soja est destiné à rester un aliment de luxe et d'exception. C'est très regrettable, car c'est une légumineuse dont les propriétés nutri-

tives auraient pu être avantageusement utilisées non seulement par les diabétiques, mais aussi par les individus sains.

Ce pain que l'on nous présente me paraît supérieurement préparé et donnerait presque l'illusion de la brioche, si son odeur n'était pas si forte. C'est un grand progrès sur les anciens pains qui se rapprochaient beaucoup plus du caoutchouc que du pain.

M. Bardet. — Il est certain que, dans les conditions actuelles, le soja est un produit de luxe. Je crois que le prix des 100 kilogrammes de farine atteint en ce moment 150 francs, ce qui est énorme.

M. Laumonnier. — Le soja a été, à ma connaissance, cultivé avec succès dans les environs de Marennes (Charente-Inférieure). Le climat de cette région est à la fois tempéré et humide; le terrain lui-même est toujours humide. C'est, je crois, pour la culture de cette plante un des facteurs les plus importants.

Ces graines sont au Japon l'aliment par excellence, il en est de même en Chine. L'armée japonaise a essayé d'obtenir avec le soja des rations alimentaires complètes sous un faible volume. On a dû y renoncer en raison de la difficulté de conserver le produit fabriqué.

II. — *Présentation de volume.*

M. Bouloumié. — J'ai l'honneur de présenter et d'offrir à la Société pour sa bibliothèque mon livre intitulé *Sphygmotonométrie clinique*. Ce livre renferme l'ensemble des communications que j'ai faites sur ce sujet soit devant vous, soit à l'Académie de Médecine. Mon travail porte à la fois sur la sphygmométrie et la tonométrie; ces deux méthodes d'exploration de l'appareil circulatoire se complètent l'une l'autre et permettent d'élucider un certain nombre de faits cliniques en apparence paradoxaux.

On y trouvera un certain nombre de renseignements sur les modifications de tension observées sous l'influence des agents physiques, de divers médicaments et surtout des cures hydromi-

nérales. J'espère que ce livre pourra aider à la fois les praticiens et les cliniciens qui voudront faire des recherches sur la tension sanguine soit chez les individus sains, soit dans les divers états pathologiques.

Lecture.

Eau oxygénée à l'état naissant. — Activité bactéricide particulière du peroxyde d'hydrogène à l'état naissant,

par EDMOND BONJEAN.

En déterminant les quantités de solutions commerciales d'eau oxygénée nécessaires pour tuer en quelques heures tous les germes dans l'eau de Seine par exemple, nous avons établi qu'il fallait employer 10 cc. de solutions titrant exactement 29,2 p. 100 en poids de H^2O^2, c'est-à-dire que dans ces conditions 292 milligrammes de peroxyde d'hydrogène par litre d'eau tuent tous les germes de l'eau en six heures de contact.

En produisant le peroxyde d'hydrogène à l'*état naissant* au moyen de peroxyde de calcium, on trouve que dans cette même eau les germes sont tous tués avec 60 milligrammes de H^2O^2 par litre en quatre heures, c'est-à-dire dans un temps moins long et avec des doses cinq fois plus faibles.

Les expériences relevées dans le tableau ci-contre permettent de suivre les phases de la destruction des germes.

D'après l'analyse que nous avons effectuée, le peroxyde de calcium, que nous avons employé dans nos recherches, a la composition suivante :

Peroxyde de calcium en CaO^2............	53,15
Carbonate de chaux avec trac. de magnésie.	35,09
Eau....................................	11,94

Les numérations ont été effectuées dans des boites de gélatine nutritive à la température ordinaire du laboratoire (18 à 22 degrés) de 18 à 30 jours après les ensemencements.

Le peroxyde d'hydrogène est titré au moyen du permanganate de potassium en solution sulfurique.

Solution à 1 gramme MnO^4K par litre. 1 cc. = 0 milligr. 538 H^2O^2.

Pour le peroxyde de calcium : $5CaO^2 + 2MnO^4K + 8SO^4H^2 = 2MnSO^4 + 5SO^4Ca + K^2SO^4 + 8H^2O + 5O^2$.

Pour les solutions d'eau oxygénée : $5H^2O^2 + 2MnO^4K + 3SO^4H^2 = 2MnSO^4 + K^2SO^4 + 3H^2O + 5O^2$.

Action bactéricide du peroxyde d'hydrogène à l'état naissant produit par le peroxyde de calcium comparée à celle de la solution commerciale d'eau oxygénée.

(Chaque essai a été effectué sur 5 litres d'eau de Seine canalisée dans Paris.)

	Peroxyde de calcium = 0gr,5	Solution commerciale d'eau oxygénée = 3 c. c. (1)	Peroxyde de calcium = 1gr	Solution commerciale d'eau oxygénée = 5 c. c. (1)	Peroxyde de calcium = 0gr,5	Solution commerciale d'eau oxygénée = 10 c. c. (2)
Quantité de H^2O^2 en milligrammes par litre.....	60	63	70	100	53	292
Nombre de germes par cent. c. Avant = 1920. Eau traitée après 30 min.	472	1316	190	960	627	496
— 1 heure	104	558	42	480	364	371
— 2 heures	44	463	24	400	78	65
— 3 —	23	213	20	126	36	42
— 4 —	0	109	0	80	11	38
— 5 —	»	»			0	36
— 6 —	»	»				0
— 24 —	0	Eau pas. stérile				

(1) Solution dite à 12 volumes.

(2) Solution dite à 20 volumes.

Lorsque le peroxyde de calcium est en contact avec l'eau, il se produit du peroxyde d'hydrogène en solution :

$$Aq + CaO^2 + 2H^2O = Aq + Ca(OH)^2 + H^2O^2$$

Cette réaction est limitée :

$$Aq + Ca(OH)^2 + H^2O^2 = CaO^2 + 2H^2O + Aq.$$

C'est ainsi que dans l'eau distillée exempte d'acide carbonique 0 gr. 5 de peroxyde ne donnent que 24 milligr. 74 H^2O^2 par litre.

L'acide carbonique en saturant la chaux peut effectuer la décomposition totale :

$$Aq + CaO^2 + H^2O + CO^2 = Aq + CaCO^3 + H^2O^2.$$

C'est ainsi que dans l'eau sursaturée de gaz carbonique 0 gr. 5 de peroxyde de calcium donnent 115 milligr. 92 H^2O^2 par litre.

Pour dégager le rôle aussi exact que possible de l'état naissant nous avons recherché l'action bactéricide que pouvait exercer la chaux du peroxyde de calcium. La dose maxima qui pourrait théoriquement entrer en jeu d'après nos déterminations serait de 0 gr. 1 de chaux (en réalité, il y a transformation immédiate en carbonate de chaux). Or, nous avons effectué des expériences qui établissent qu'à cette dose l'action bactéricide est négligeable : il faut arriver à des doses 5 et 10 fois plus élevées et avec des temps de contact de plusieurs heures à l'état de chaux pour obtenir une action bactéricide marquée.

D'après nos déterminations, 1 gramme de chaux pure exempte d'acide carbonique par litre tue les germes de l'eau en quatre heures; avec 0 gr. 5 de chaux, l'eau n'est pas stérile après douze heures.

L'activité bactéricide de l'eau oxygénée à l'état naissant se manifeste également bien vis-à-vis des cultures pures des germes typhique, pyocyanique, coli.

Eau de Seine stérilisée additionnée de cultures pures de bacille typhique, bacille pyocyanique, bacille coli.

(5 litres d'eau additionnés de 1 cc. de cultures pures en bouillons ayant vingt-quatre heures d'étuve.)

	BAC. TYPHIQUE	BAC. PYOCYANIQUE	BAC. COLI
Avant traitement : nombre de germes par c. c.	171.000	433.200	355.000
Traitement par 0gr.5 de peroxyde de calcium, par litre :			
Peroxyde d'hydrogène H^2O^2 par litre en milligr.	60	59	60
Nombre de germes par cent. c. :			
Eau traitée après 1 heure	404	228.000	5.700
— 2 heures	0	6.000	40
— 3 heures	0	0	0

Nous basant sur l'ensemble de ces résultats, nous attribuons à l'*état naissant* de l'eau oxygénée ou peroxyde d'hydrogène une activité bactéricide particulièrement remarquable.

M. BURLUREAUX. — M. Bonjean a-t-il dans son travail tenu compte de l'action antiseptique de la chaux qui, comme je l'ai montré il y a longtemps, peut être employée avec avantage pour la purification de l'eau ?

M. CHEVALIER. — Je ne pourrais donner aucun renseignement précis à ce sujet ; mais dans son travail il semble n'y attacher aucune importance, étant donné la puissance antiseptique du peroxyde d'hydrogène.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des reins et des voies urinaires.

Sur trois cas de cystite végétante. — Curettage par les voies naturelles. — Guérison. — Il s'agit de trois malades chez lesquels des accidents de cystite semblent liés à la coexistence de leurs grossesses. Si l'infection de la vessie par les causes extérieures (cathétérismes ou manœuvres obstétricales) y est entrée pour une part, le grand facteur pathogénique, dit M. R. Blanc (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux,* 28 août 1904), paraît dû à la congestion des organes du petit bassin et de la vessie par conséquent, qui accompagne toujours la grossesse. Ce fait était surtout très remarquable chez l'une des malades, qui présentait nettement des interruptions totales de tous les phénomènes vésicaux immédiatement après l'accouchement.

Si l'on comprend que l'on ait pu, en raison de la forme prise par une cystite, songer à une forme néoplasique, il convient de dire qu'en effet aucun signe péremptoire ne permettait d'éliminer d'une façon certaine la néoplasie vésicale et les signes donnés par l'exploration, la cystoscopie, l'examen des urines, pouvaient encore laisser des doutes.

Cependant l'état général, surtout chez deux malades, l'examen négatif des urines, et chez la troisième, la très longue durée de l'affection, ont fait conclure à une cystite végétante, étant donnée surtout cette coexistence avec les grossesses.

Enfin une dernière considération devait rester dans l'esprit. On connaît, dans les formes chroniques des cystites, la tendance très marquée de l'épithélium à une prolifération abondante et la transformation possible de ces proliférations épithéliales en cancroïdes, en épithélioma à type lobulé. Cette pensée devait

décider à une intervention chirurgicale, et c'est au curettage par les voies naturelles que l'on a eu recours dans les trois cas précités.

Il n'est pas besoin d'insister sur ce que cette intervention a d'avantages, particulièrement lorsqu'il s'agit de lésions vésicales localisées au col et à la partie inférieure de la vessie.

Chez une des malades survint une incontinence d'urine consécutive à la dilatation forcée du sphincter vésical. Cette petite complication, qui disparut d'ailleurs à la longue, est rare. Ce qui se rencontre plus fréquemment est la difficulté et même l'impossibilité d'uriner dans les deux ou trois jours qui suivent l'opération. Cet inconvénient, sans importance d'ailleurs, disparaît si, comme certains opérateurs, on laisse une sonde à demeure quelques jours après l'opération, ou si l'on pratique soi-même des cathétérismes aseptiques.

Il faut ajouter que l'examen histologique des débris épithéliaux ramenés par la curette tranchante avait appris qu'il s'agissait bien ici de proliférations épithéliales de la muqueuse vésicale, sans dégénérescence épithéliomateuse.

Maladies des yeux.

Irido-cyclite tuberculeuse. — Les cas de tuberculose oculaire paraissent être plus nombreux qu'autrefois, cela tient sans doute à ce qu'on étudie d'une façon plus suivie que jadis les diverses manifestations de la maladie. A l'occasion d'un cas d'irido-cyclite observé chez un de ses malades, M. Moissonnier (*La Gazette médicale du Centre*, 1er novembre 1904) fait remarquer que l'irido-cyclite tuberculeuse affecte deux formes : 1° la *forme aiguë* inflammatoire chez les enfants; 2° la *forme subaiguë* sans réaction, qui se présente tantôt sous l'aspect d'une *pseudo-tumeur* limitée à un point du cercle biliaire, tantôt sous l'aspect d'irido-cyclite massive avec envahissement de tout le segment antérieur.

Les signes cliniques sont ceux de l'irido-cyclite exsudative

plastique. L'hypotonie ne manque jamais. L'œil finit toujours par se perforer près du limbe. Presque toutes les membranes constituantes de l'œil sont altérées. Mais le corps ciliaire et l'iris sont surtout infiltrés de cellules embryonnaires et de follicules tuberculeux avec cellules géantes.

La tuberculose du tractus uvéal peut être considérée comme *cliniquement* primitive, mais elle est réellement *toujours secondaire*. L'hypothèse de l'infection primitive, pendant la conception est inadmissible.

Pour appuyer un diagnostic douteux de tuberculose oculaire, on usera avec profit de la réaction à la tuberculiue.

Le pronostic est mauvais — il faut s'attendre à la désorganisation de l'œil et à la généralisation à l'organisme. — Aussi faut-il agir vite, radicalement comme pour un néoplasme malin par l'énucléation et même l'exentération.

Hygiène et toxicologie.

Hôpitaux et tuberculose. — On peut envisager et résoudre très différemment, dit M. Mosny (*la Tribune médicale*, 26 mars 1904), le problème de l'hospitalisation des tuberculeux suivant que l'on se place au point de vue étroit de la prophylaxie de la contagion hospitalière de la phtisie, ou bien au point de vue beaucoup plus large du rôle que devrait jouer l'hôpital dans la lutte sociale contre la tuberculose, maladie populaire.

Ces deux solutions ne s'excluent d'ailleurs pas entre elles; le nombre excessif des tuberculeux dans la population hospitalière parisienne s'opposant à leur hospitalisation globale et exclusive dans des hôpitaux spéciaux et nécessitant l'admission d'un bon nombre d'entre eux dans les services généraux des hôpitaux, fractionnés en chambres d'isolement quasi individuel.

A la prophylaxie de la contagion hospitalière de la tuberculose devrait suffire l'application rigoureuse des règles de l'asepsie individuelle et des mesures d'asepsie du milieu. Mais, comme il faut prévoir les infractions de la part des malades et les défaillances

du personnel chargé d'exécuter ces mesures ou d'en contrôler l'exécution, l'isolement individuel ou quasi individuel par petites chambres, où l'on grouperait les malades atteints d'affections similaires, transmissibles ou non, et de formes similaires de la tuberculose, serait le complément nécessaire de l'asepsie intégrale. On éviterait sûrement ainsi la contamination bacillaire des malades non tuberculeux et du personnel des gardes-malades ainsi que la surinfection bacillaire des malades légèrement atteints, par les phtisiques porteurs de lésions cavitaires.

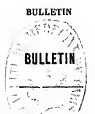
L'affectation d'un hôpital spécial aux seuls tuberculeux doit avoir un tout autre but; il ne s'agit plus là d'une simple mesure de protection des malades non tuberculeux contre la contagion par les tuberculeux; elle répond à une conception très spéciale et très large du rôle de l'hôpital dans la lutte sociale contre la tuberculose, maladie populaire.

L'hôpital spécial de tuberculeux doit alors être envisagé comme un moyen d'assistance, un instrument de cure et de prophylaxie sociale, et un centre de recherches scientifiques et d'enseignement, exclusivement réservé à la tuberculose.

L'adaptation de l'hôpital à ce but très spécial nécessiterait une organisation et comporterait un fonctionnement des services absolument différents de ce qu'ils sont dans nos hôpitaux généraux actuels; ce qui serait une révolution certainement fort onéreuse. Et pourtant, si l'on voulait, sous prétexte d'économies, prendre des demi-mesures et restreindre le rôle des hôpitaux spéciaux de tuberculeux à celui de simples instruments de prophylaxie de la contagion hospitalière de la phtisie, on aboutirait fatalement à la transformation de certains hôpitaux en odieuses tuberculoseries, justement vouées à l'exécration populaire.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



La statue de Walter Reed. — La stomatite blennorrhagique. — La traite électrique. — Le bacille de la dysenterie. — La stérilisation des aliments. — La consommation de la quinine. — La foudre aux Etats-Unis. — Les cabarets en France.

Celui qui a fait faire à la prophylaxie de la fièvre jaune un pas de géant, Walter Reed, mort en 1902, va avoir sa statue. Une souscription a été récemment ouverte en Amérique à cet effet et l'*American medical Association* de l'Atlantic City a souscrit 8.000 dollars sur les 25.000 demandés. Walter Reed en démontrant, grâce aux études faites par lui à Cuba, que la fièvre jaune se transmet d'un malade à un homme sain tout comme la malaria, et que le seul et absolument certain procédé d'isolement d'un malade, atteint de fièvre jaune, consiste à l'entourer d'une moustiquaire, pour empêcher les moustiques de puiser dans le sang de malades les germes qu'ils vont ensuite inoculer à des sujets sains, a fait une découverte dont les conséquences sont incalculables.

°°°

Il est des localisations de certaines maladies qui, de prime abord, paraissent bizarres. Tel est le cas d'un jeune sujet atteint d'une stomatite particulièrement grave, avec ulcérations et décollement des gencives tuméfiées, et recouvertes d'un enduit épais verdâtre. Il portait aussi des ulcérations sur la face interne des joues, avec salivation abondante, et tuméfaction et endolorissement des ganglions sous-maxillaires et parotidiens.

Jürgens (de Berlin) ne put classer cette maladie qu'après avoir appris que le malade avait depuis quelque temps, avant l'apparition de la stomatite, une blennorrhagie très intense.

⁂

L'industrie laitière fait tous les jours de nouveaux progrès. Dans maints endroits, elle a substitué à la traite manuelle la traite électrique. Dès lors plus de danger de contamination. On fixe à chaque rayon un tube de caoutchouc dans lequel le vide se fait électriquement. Le lait est alors aspiré tout comme il l'est par la bouche et la langue du veau, et directement transporté, à l'abri de l'air, dans des vases où on l'emmagasine. Et ainsi on obtient un lait pouvant se conserver indéfiniment.

⁂

Après tant d'autres, le professeur Racynski, de Cracovie, s'est mis à rechercher le bacille de la dysenterie. Il résulte d'une série d'expériences faites avec le professeur Nowak et Dromk que c'est bien au bacille découvert par Schiga et Krauss que l'on doit rapporter le mal; des chiens, des lapins et des chats inoculés avec ce microbe ont donné des symptômes similaires à ceux de la dysenterie. Aussi le professeur Raeynski espère-t-il trouver prochainement le sérum guérisseur de cette maladie.

⁂

La stérilisation à outrance de nos aliments peut être nuisible. Témoin cette expérience de M. Charrin : certains animaux sont nourris avec des végétaux privés de germes par la chaleur, certains autres consomment de ces mêmes végétaux auxquels des germes ont été restitués en les saupoudrant de poussières riches en microbes. Dans ces conditions, ce sont les animaux nourris stérilement qui meurent les premiers; les recherches démontrent que certains microbes sont nécessaires à la transformation de certains aliments. Mal transformés par suite de l'absence de ces microbes qui, au moins de temps à autre, doivent venir du dehors, ces aliments jouent le rôle de corps étrangers, irritent l'intestin; de là des entérites qui entraînent la mort. A côté des mauvais microbes, il y a les bons. Il importerait de les distinguer et d'agir sur les uns en épargnant les autres.



Le paludisme paraissant être l'affection la plus répandue, la quinine qui sert à le combattre doit être employée dans des proportions vraiment formidables. Peut-on s'en faire une idée? Le *Bulletin des renseignements coloniaux* va nous fournir la réponse.

Le gouvernement de Madras a fabriqué, en 1902, 15.711 livres de quinine, et celui du Bengale 11.927, soit une production totale de 27.638 livres pour l'Inde. L'île de Java en a fabriqué et exporté 43.750 livres.

En outre, les divers pays producteurs de la matière première, c'est-à-dire l'écorce de quinquina, en ont exporté en 1902 les quantités suivantes : Java, 14.726.000 livres; Inde, 2.020.000; Ceylan, 407.000; Amérique du Sud, 775.000; Afrique, 179.872, — soit un total de 18.107.872 livres d'écorce de quinquina fournies à l'industrie.

Cette quantité de matière première doit contenir environ 861.812 livres de quinine; en ajoutant à ce chiffre ceux des fabriques indiennes et javanaises indiquées ci-dessus, on arrive à un total de près d'un million de livres de quinine pour 1902.

Il existe dans le monde 20 établissements fabriquant de la quinine : 5 en France, 3 en Angleterre, 2 en Allemagne, 2 en Italie, 1 en Hollande, 4 en Amérique, 1 à Java, 1 au Bengale et 1 dans la présidence de Madras.

Les deux principaux marchés de quinine sont ceux d'Amsterdam et de Londres.



On a compté, en 1900, un total de 713 personnes tuées par la foudre aux États-Unis; il y a 7 ou 800 morts de ce genre probablement chaque année. A l'est du 100e méridien, les tempêtes s'étendent à peu près sur tout le pays ; à l'ouest, les tempêtes sont moins fréquentes, excepté, bien entendu, dans les Montagnes Rocheuses; sur les côtes du Pacifique, il n'y en a à peu près plus.

Les orages sont en plus grand nombre en Floride, dans la partie moyenne de la vallée du Mississipi, dans celle du Missouri; il y en a eu pour l'année 1900 respectivement 45, 35 et 30. Les morts dans chaque État (1896-1900) ont été de 186 en Pennsylvanie, 135 dans l'Ohio; Indiana, Illinois et New-York viennent ensuite avec chacun 124 morts.



La France compte aujourd'hui un total de 500.000 cabarets, Paris pour sa part en possède 33.000. Depuis la loi de 1880 qui a proclamé la liberté absolue des mastroquets, le nombre des débitants s'est accru de 140.000.

Le Nord en a 48.000; le Pas-de-Calais, 21.000; la Seine-Inférieure, 13.000; la Somme, 12.000.

Défalcation faite des femmes et des enfants, cela donne en moyenne un débit pour 30 électeurs. Celle-ci varie du reste suivant les régions; dans le Nord, elle atteint un débit pour 15 et dans l'Eure, un débit pour 11.

Et les débitants trouvent sans doute que l'on ne boit pas assez puisqu'il n'y a pas de commerce où les faillites soient aussi nombreuses que dans le commerce des vins. Dans le total des faillites en France, la proportion des faillites des débitants de boissons est près de la moitié. A Rouen et à Cherbourg, elle s'élève à 66 p. 100.

La Commission sénatoriale chargée d'étudier cette question des cabarets estime qu'il conviendrait de fixer le nombre des débits à 1 pour 300 habitants par commune et à Paris par arrondissement. Cela réduirait de 500.000 à 130.000 le chiffre des débits en France, et de 33.000 à 8.600 celui des débits de Paris.

Mais du désir à la réalité il y a loin, surtout si l'on veut bien ne pas oublier que tout mastroquet est un influent électeur.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Les ferments métalliques en thérapeutique.

Considérations biologiques (1).

par ALBERT ROBIN et G. BARDET.

I

Le 22 mars 1904, nous avons donné à l'Académie des Sciences une note préparatoire relative à l'action des ferments métalliques sur les malades atteints de maladies infectieuses. En décembre dernier, l'un de nous (A. R.) faisait à l'Académie de médecine une communication plus détaillée sur le même sujet. C'est là une question nouvelle et intéressante (2) qui mérite d'être prise en considération, car il est possible que l'application à la thérapeutique des ferments métalliques prenne par la suite une certaine importance.

Nous rappellerons seulement ici les faits développés dans notre note de mars et donnés surtout, avec une certaine ampleur, dans la communication précitée, travaux auxquels

(1) Cet article a été rédigé pour la *Revue scientifique*, nous le reproduisons ici parce qu'on y trouvera des considérations biologiques nouvelles.

(2) Pour plus d'éclaircissement sur la question des *colloïdes*, au point de vue chimique, le lecteur pourra se reporter avec avantage à l'intéressant travail de M. STODEL, *Revue scientifique* du 7 janvier et numéros suivants.

on voudra bien se reporter. Notre intention, en effet, est surtout de résumer à cette place les considérations d'ordre chimique et physiologique qui ont servi de bases à nos recherches.

Les solutions métalliques colloïdales, lorsqu'elles sont injectées à des sujets sains, ne provoquent pas de phénomènes physiologiques apparents; les fonctions générales s'accomplissent normalement; mais si l'on étudie les phénomènes de nutrition, on constate que la quantité d'acide urique est un peu plus élevée et que le coefficient azoturique monte légèrement, en même temps que la quantité absolue d'urée augmente elle-même. L'analyse du sang (A. Robin et E. Weil) démontre en outre que le sang subit une véritable leucolyse, les cellules polynucléaires neutrophiles diminuent en nombre, tandis que les cellules mononucléaires augmentent. Ces curieux phénomènes indiquent nettement une destruction leucocytaire, corroborée par l'augmentation de la quantité d'acide urique excrété.

D'autre part (A. Robin et M. Binet), le chimisme respiratoire révèle une diminution de l'oxygène consommé total, sans abaissement parallèle de CO^2 éliminé, d'où élévation du quotient respiratoire. Enfin, on observe souvent une décharge plus ou moins importante d'indoxyle urinaire.

Si l'observation se fait non plus sur des sujets sains, mais sur des sujets atteints de maladies infectieuses, notamment de pneumonie, fièvre typhoïde, méningite aiguë ou tuberculose fébrile, ces phénomènes sont infiniment plus marqués et s'accompagnent toujours d'une défervescence plus ou moins accusée, en rapport avec l'élimination d'une grande quantité de matériaux toxiques.

Tels sont les faits observés, résumés dans leurs grandes lignes.

II

Les solutions qui ont servi à ces expériences sont de deux sortes : les unes sont des solutions de *manganèse*, de *cuivre*, ou d'autres métaux préparées par voie chimique, d'après la méthode indiquée par A. Trillat (1), dans lesquelles certains métaux sont précipités à l'état de bioxyde par un alcali en présence de matière protéique, solubilisé et possédant des propriétés chimiques très caractéristiques; les autres sont des solutions d'*or*, d'*argent*, de *palladium* et de *platine*, obtenues au moyen de l'arc électrique d'après la méthode de Bredig (2).

(1) TRILLAT. Influence activante d'une matière albuminoïde sur l'oxydation provoquée par le manganèse (*Comptes rendus, Académie des Sciences*, 30 novembre 1903 et 11 janvier 1904). Sur le rôle d'oxydases que peuvent jouer les sels manganeux en présence d'un colloïde (*Ibidem*, 1er février 1904).

(2) Les solutions de Bredig sont obtenues en faisant jaillir, dans certaines conditions d'intensité et de voltage, une étincelle entre deux électrodes du métal dont on veut obtenir la dissolution. Un petit nuage se produit au moment de l'étincelle, ce nuage se diffuse rapidement et disparaît, tandis que l'eau, dans laquelle on opère, se colore peu à peu. Au bout d'un temps plus ou moins long, la densité de couleur de la solution devient assez forte pour que le liquide devienne extrêmement foncé et que sa transparence disparaisse, si l'opération est poussée au maximum. A ce moment, le métal cesse de se dissoudre, et il se forme une boue métallique qui va en augmentant. Du reste, dès le début de l'opération, il se fait un dépôt, formé de particules trop grosses pour pouvoir se dissoudre, d'esquilles métalliques arrachées par l'étincelle. Toutes ces impuretés restent sur le filtre.

Les solutions de métaux-ferments passent sans se décomposer sur des filtres très épais, on peut même les filtrer sur des bougies, à condition que la trame en soit très lâche. Une fois filtrées, les solutions resten parfaitement transparentes et sont d'apparence *homogène*, dans le sens donné à ce mot par les physiciens, le microscope n'y décèle aucune particule solide. Additionnée d'acides, appropriés au métal dissous, on y voit

Ces solutions sont extrêmement diluées, car la quantité de métal contenue dans les solutions les plus chargées que nous ayons utilisées est de l'ordre du *dixième de milligramme* par centimètre cube. La quantité injectée est généralement de 10 cc. par injection, l'injection devant être pratiquée tous les jours ou tous les deux jours, jusqu'à complète défervescence.

D'après les essais, il paraîtrait indiqué que les solutions manganésiennes, d'après la méthode de Trillat, sont les plus actives, mais elles ont présenté le grave inconvénient d'être douloureuses en raison de la petite quantité d'alcali qu'elles doivent contenir. Quelque petite que soit cette dose d'alcali libre, elle est toujours suffisante pour rendre le liquide irritant et nous avons préféré l'emploi des solutions métalliques pures obtenues par l'arc électrique.

Ces solutions d'or ou de tout autre métal précieux (seuls ces métaux ne s'oxydent point sous l'influence de l'étincelle, ce qui en permet facilement la préparation) se présentent sous l'aspect rouge (argent) ou en brun jaune (platine et

---

disparaître la coloration propre et il se forme le sel correspondant. Les réactions ordinaires des sels métalliques ne s'y présentent point.

Malgré l'impossibilité de constater la présence de particules au microscope, dans les conditions ordinaires de vision, on ne peut considérer les solutions métalliques colloïdales comme homogènes, car si l'on vient à pratiquer, par exemple au moyen d'un prisme à réflexion totale l'éclairage latéral, on voit sur champ noir des points brillants qui indiquent l'existence de particules trop petites pour être vues, étant de l'ordre du *cent millième* de millimètre, mais capables d'arrêter les rayons lumineux. Ce fait prouve que ces liquides sont *hétérogènes*, comme toutes les solutions de colloïdes. Les particules en question sont de grandeur telle que l'on se trouve en présence du corps à l'état *miscellaire*, c'est-à-dire intermédiaire, au point de vue des dimensions, entre l'état moléculaire ou atomique et l'état matériel connu par nos sens. C'est cette liberté déjà grande des atomes, mis par conséquent dans une position toute nouvelle de mouvement vibratoire, qui permet d'expliquer, au point de vue cynétique, les phénomènes catalytiques observés. (Voir à ce sujet les notes suivantes.)

palladium). Elles doivent être stérilisées, opération qui a pour effet de précipiter le métal à la longue. Aussi ne faut-il pas s'étonner de les voir présenter, au bout de quelques jours, plus ou moins de particules métalliques, qui n'ont d'ailleurs aucun inconvénient pour l'usage ; les poussières, dont il est impossible de protéger les récipients libres, ont le même effet ; aussi est-il préférable de mettre ces solutions en ampoules, pour assurer leur conservation (1).

Mais nous n'insisterons pas sur ces détails techniques, sur lesquels nous reviendrons avant peu, quand la question sera mieux étudiée, et nous passerons immédiatement aux

---

(1) L'altérabilité des solutions métalliques est très grande et c'est une question qu'il est bon d'envisager au point de vue pratique, car plus d'une déconvenue pourra se produire par l'usage de solutions *déséquilibrées*. Il est évident, quand on examine les faits, que l'apparence physique du produit peut subsister, sans que cependant il possède les mêmes propriétés. Nous avons constaté souvent qu'une solution d'or, par exemple, après avoir subi la stérilisation à 110°, voit diminuer considérablement ses propriétés d'agent catalytique. Si le chauffage a été porté à 120°, une partie seulement de l'or se précipite, mais cependant la solution filtrée reste encore foncée et retient une quantité très suffisante de métal dissous, nonobstant ce liquide a perdu complètement ses propriétés. L'aspect physique n'est donc pas une garantie de l'activité des solutions de métaux-ferments et l'examen physiologique est donc nécessaire pour garantir l'activité.

D'autre part, la conservation des solutions avec toute leur énergie n'est possible que dans des conditions très particulières et presque irréalisables au point de vue pratique, c'est-à-dire dans des récipients parfaitement lisses et ne présentant aucune aspérité, à l'abri de tout contact avec des corps étrangers qui deviennent le centre de groupements qui détruisent l'état de séparation moléculaire qui caractérise l'état colloïdal. C'est pourquoi, malgré toutes les précautions qui peuvent être prises, il se produit toujours un dépôt métallique plus ou moins prononcé. Ce dépôt ne nuit en rien aux propriétés du liquide et il suffit de décanter, le métal restant dans l'ampoule, en raison de sa forte densité, mais le mieux est certainement de faire usage de liquides relativement récents, c'est-à-dire de quelques semaines. En outre, on ne saurait trop recommander de contrôler de temps en temps l'activité des solutions par un examen physiologique (action sur l'eau oxygénée ou le pyrogallol, par exemple).

considérations physiologiques qui ont amené les essais auxquels nous nous sommes appliqués.

Plusieurs personnes, lors de l'apparition des premiers travaux publiés par nous, ont immédiatement supposé que ces effets considérables, obtenus avec des traces presque impondérables de matière, prêtaient corps aux vieilles spéculations hahnemannistes relatives à la *dynamisation* des médicaments. Nous ne le pensons pas, et la base des recherches cliniques que nous avons entreprises est tout autre.

III

En voici l'historique.

La sérothéraphie a ouvert à la thérapeutique des voies nouvelles; elle a montré que des liquides empruntés à l'organisme, dans lesquels la chimie était impuissante à révéler autre chose que des traces de substances actives, appelées *antitoxines*, désignation générale difficile à matérialiser, puisque le chimiste n'a pu encore en établir l'identité, étaient cependant doués d'une puissance considérable sur l'organisme animal.

D'autre part, et dans une toute autre voie, certains médecins cherchèrent à utiliser les ferments solubles retirés des ferments figurés tels que les levures, *zymases* ou *enzymes* qui se révélaient douées, *in vitro*, d'une activité considérable.

Dans ces deux cas, on dut reconnaître que des quantités infiniment faibles de matière étaient capables de produire des actions intenses, souvent difficiles à établir, parce qu'elles étaient d'ordre intime, agissant surtout sur la nutrition, ordre de phénomènes encore mal connus des médecins, difficiles à mettre en vue en raison des analyses

complexes qui seules permettent de les faire constater. En interprétant les faits connus, on dut se rendre compte que l'action dépendait certainement de phénomènes chimiotaxiques où la vie cellulaire jouait le principal rôle.

Pendant ce temps, ces phénomènes chimiotaxiques étaient mieux étudiés; les chimistes pénétraient, ou tout au moins entrevoyaient le mécanisme des actions cellulaires et un homme qui a joué dans toutes ces études le principal rôle, M. Bourquelot, professeur à l'École de pharmacie, faisait connaître les *oxydases;* le nom n'est pas de M. Bourquelot, mais il n'en est pas moins vrai que c'est M. Bourquelot qui a fait connaître le plus grand nombre des ferments végétaux et montré leur importance chimiotaxique dans la vie des êtres organisés. Toutes les réactions nutritives purent être attribuées à l'action de ces ferments spéciaux, véritables zymases capables de provoquer des phénomènes d'hydratation et d'oxydo-réduction.

Ici, une parenthèse est utile : on a d'abord séparé ces ferments en *oxydases* (corps capables de provoquer l'oxydation) et en *réductases*, corps susceptibles d'emprunter au contraire de l'oxygène. En réalité, on devrait dire *ferments catalytiques*, attendu que le plus souvent, toujours peut-on dire, le même ferment est dans les diverses circonstances un oxydant et un réducteur; il emprunte à gauche l'oxygène qu'il cédera à droite : c'est donc un simple *vecteur* d'oxygène.

Du reste, les actes vitaux sont beaucoup moins simples que l'on pourrait croire. On attache la plus grande importance aux oxydations et réductions oxygénées, parce que, dans la vie, ce sont les phénomènes les plus apparents, les plus grossiers, mais, en réalité, la démolition ou la construction d'une cellule, en un mot tous les phénomènes de métabolisme ou de catabolisme, s'accomplissent par des

sulfurations, désulfurations, etc... aussi bien que par des oxydations ou des désoxydations. Il nous suffit de rappeler la porte entr'ouverte par de Rey-Pailhade avec son *philothion* pour montrer que les études médicales de l'avenir vont, de plus en plus, prendre une direction chimique importante.

En résumé, tandis que, par des tâtonnements incertains, les médecins se trouvaient utiliser, sans le savoir, sous forme de liquides physiologiques ou de sérums, les ferments catalytiques, la chimie prouvait l'importance de ces ferments dans la vie.

Qu'est-ce que la catalyse? L'action d'un corps qui n'agit que par sa présence, sans entrer dans la réaction qu'il provoque autrement que par une sorte de phénomène physique. Le plus simple des catalyseurs est la mousse de platine, laquelle emprunte à l'air son oxygène pour le fixer ensuite sur les corps voisins. Un jet d'hydrogène lancé sur la mousse chargée d'oxygène s'oxyde en raison de la division de l'oxygène, qui semble fixé à l'état atomique (naissant?) sur le métal. La chaleur de combustion est assez forte pour amener l'incandescence. C'est par un mécanisme analogue que la vapeur d'alcool méthylique s'oxyde sur du platine ou du charbon pour former le *formol* ou aldéhyde méthylique. La catalyse n'a donc rien de mystérieux, mais elle nous révèle que, dans certaines conditions, la matière revêt un état particulier où les phénomènes connus sous le nom d'*affinité* prennent une intensité inconnue jusqu'ici. C'est, on peut le dire, la connaissance et la réglementation des faits de catalyse qui ont permis de fonder la *chimie-physique*, qui ouvre aux chercheurs de nouvelles voies où la moisson sera probablement magnifique.

Un Japonais, Kitasato, fit, il y a quelques années, une découverte d'apparence modeste et qui cependant semble

appelée à bouleverser bien des idées, en éclairant d'un jour précieux les connaissances que l'on avait sur les ferments catalytiques d'origine organique et sur leurs effets. Kitasato constata que l'action d'une des premières oxydases connues, le ferment de la laque, avait pour corrélation la présence d'une certaine quantité de métaux, notamment de fer. Ces faits ont été repris chez nous et considérablement développés par Bertrand qui trouva justement ce mot d'*oxydase* qui fit fortune et montra l'importance de la présence du manganèse, au point de vue de l'oxydation, mais il est bon de n'oublier ni les premiers et nombreux travaux de Bourquelot, ni les recherches si importantes de Kitasato, car on y trouve toutes les notions nouvelles.

Rapidement, on accepta que les oxydases (également les *réductases*, en un mot tous les *ferments catalytiques*) devaient leur activité à la présence d'un métal combiné à la matière organique.

En résumé, toutes les recherches de ces dernières années tendent à démontrer que les oxydes insolubles ou les métaux eux-mêmes, amenés à l'état de solution colloïdale, sont susceptibles de jouer le rôle de ferment. Les oxydases naturelles aujourd'hui sont considérées comme devant leur activité à la présence du métal rendu soluble par la matière organique. Par suite, on peut considérer les combinaisons obtenues par le procédé Trillat décrit plus haut ou par le procédé Bredig, comme de véritables *oxydases artificielles*. Retenons ce point, car il est très gros de conséquence (1).

(1) Les phénomènes catalytiques observés avec les solutions de Trillat ou avec les solutions de Bredig se peuvent résumer de la façon suivante : si l'on prend de l'eau oxygénée concentrée, disposée dans deux tubes, l'un servant de témoin, on constate qu'en additionnant un de ces tubes d'une trace de solution de métaux-ferments, l'oxygène disparaît rapide-

De là, en effet, l'on peut tirer une importante déduction, c'est que, dans l'organisme, une infinie quantité de substances qui agissent comme ferments contiennent toujours un métal, ou même un métalloïde, en combinaison probablement particulière avec la matière organique. L'hémoglobine est un ferment catalytique ; les combinaisons iodées et arsénicales (A. Gautier) sont des ferments catalytiques. On voit par ce simple exposé comment s'affirme peu à peu le rôle prépondérant de ces combinaisons organo-métalliques dans les phénomènes chimiotaxiques de l'économie.

IV

Nous arrivons maintenant à la genèse scientifique des théories qui nous amenèrent à utiliser en thérapeutique des oxydases artificielles.

---

ment, ce que l'on peut percevoir à l'œil même par le dégagement considérable de bulles qui se produit. Au bout de quelques heures, il ne reste plus trace d'oxygène dans le tube. Au contraire, le témoin se trouve avoir à peine varié en charge d'oxygène et l'on peut encore continuer à y constater la présence d'une quantité considérable de gaz au bout de plusieurs jours. Ici le phénomène est d'ordre de *réduction* et par conséquent l'action est analogue à celle des réductases.

Si la même expérience est faite sur des solutions de pyrogallol, légèrement alcalinisées, disposées dans de petites cloches graduées, placées sur du mercure, en ayant soin de laisser de l'air au-dessus du liquide, on constate que le volume de gaz de la cloche où l'on a mis une trace de métal-ferment diminue très rapidement, avec formation de produits humiques abondants. Dans la cloche témoin, au contraire, la réaction est très lente et s'accomplit avec beaucoup moins d'intensité. Ici, l'action fermentescible ou catalytique est d'ordre d'*oxydation* et le métal agit comme une oxydase.

Ces différentes réactions pouvent être activées ou entravées par tous les corps susceptibles d'inhibiber les ferments naturels et les oxydases déjà connues : c'est ainsi que l'arsenic, la morphine, sont capables d'arrêter l'action du métal-ferment comme ils arrêteraient l'action d'une culture de levure ou d'une oxydase quelconque.

L'action inhibitrice de l'arsenic ne se produit pas seulement sur les métaux amenés à l'état colloïdal, M. Lindet a récemment montré qu'il suffit d'une infime quantité de ce métalloïde pour empêcher l'oxydation du fer dans les bidons de fer-blanc.

Depuis longtemps, nous avions acquis la conviction que les divers liquides organiques de tout ordre, employés en thérapeutique, ne devaient leur activité qu'à la présence de ferments inconnus. Leur action était infidèle, incohérente, impossible à déterminer d'après des lois fixes, et il nous sembla qu'il y aurait un avantage considérable à pouvoir remplacer ces produits, peu sûrs, par des médicaments d'origine plus rassurante, contenant des quantités connues de substances également connues (1). La caractéristique de ces produits organiques, au point de vue de l'action thérapeutique, se trouvait dans le fait d'une défervescence plus ou moins accentuée (*moins* plutôt que *plus*) avec les phénomènes nutritifs qui l'accompagnent. Donc, l'origine profonde de l'action bienfaisante devait se trouver dans l'excitation de phénomènes chimiotaxiques d'ordre particulier.

Trillat venait de produire ses premiers résultats démontrant que l'action oxydante de certains oxydes métalliques était singulièrement activée par la présence de l'albumine qui les maintenait en solution. Puisque ces résultats étaient analogues à ceux annoncés pour les solutions colloïdales de métaux d'après la méthode de Bredig, il semblait bien

---

(1) Il est bien évident que si nos conceptions se trouvent justifiées par l'expérience, les sérums bactériens et les préparations de levures diverses, qui ne seraient actives que par les produits zymasiques qu'ils renferment, gagneraient singulièrement à être remplacés par des préparations véritablement pharmaceutiques, à titre connu. Nous ne savons jamais ce qui existe dans les sérums, dont le mode de préparation exclut absolument tout dosage et dont la fabrication exige un contrôle des plus sévères sous peine de dangers réels.

Les solutions colloïdales que nous avons essayées représenteraient déjà une amélioration, mais il n'y a pas de doute que leur préparation fera rapidement des progrès considérables aussitôt qu'elles seront entrées dans la pratique et que l'on pourra arriver à éviter les petits inconvénients signalés plus haut.

que c'était du côté des oxydases artificielles, c'est-à-dire des solutions colloïdales dans lesquelles les métaux se trouvent réduits à un état voisin de l'état moléculaire, soit libres, soit combinés à la matière organique, qu'on avait chance de rencontrer des faits thérapeutiques intéressants. Telle fut l'origine de nos premiers essais.

Après quelques tâtonnements et des essais rapides sur l'animal, pour s'assurer de l'innocuité des produits, des essais cliniques furent pratiqués et, rapidement, les faits s'accumulèrent pour prouver la justesse des hypothèses directrices de l'expérience. Depuis longtemps nous rencontrions des substances capables d'exercer une influence sur les phénomènes chimiotaxiques de la vie, et les solutions métalliques colloïdales, les ferments métalliques ou *métenzymes*, suivant la désignation préférable, furent certainement, entre tous les corps essayés, ceux qui produisirent les effets les plus intéressants.

Comme on le voit, l'enchaînement des faits scientifiques qui a permis d'arriver à l'essai méthodique des solutions colloïdales de métaux est parfaitement logique; il est la résultante très raisonnée des conquêtes scientifiques des dernières années. Nous croyons donc être en droit de prétendre que les faits constatés n'ont absolument rien à voir avec les rêveries métaphysiques, peut-être intéressantes, mais seulement spéculatives auxquelles la médecine aima jadis à se livrer.

Hahnemann ne s'appuya pas sur autre chose que sur ses facultés imaginatives. En effet, il commença par supposer une *vis medicatrix* enfermée dans les médicaments, force mystérieuse douée d'une existence en soi, gênée dans ses manifestations par son substratum matériel. De là, la supposition toute gratuite d'une libération de cette énergie

par la destruction ou la diminution de volume de ce substratum. Or il n'y a pas de *force médicatrice*, il y a des propriétés physico-chimiques qui peuvent trouver leur application dans l'économie animale, le tout est de se placer dans des conditions favorables à leur utilisation. La première de ces conditions, à notre époque, c'est de ne point faire de théories, mais seulement des déductions appuyées sur la base solide des faits acquis.

Les ferments métalliques, pas plus que les zymases naturelles, ne sont des dilutions de médicaments, ce sont des corps matériels susceptibles de servir de support indéfiniment à l'oxygène nécessaire aux phénomènes chimiotaxiques qui caractérisent la vie, celle-ci étant considérée comme un équilibre chimique parfaitement établi. Les métaux dits colloïdaux sont donc des corps placés dans des conditions cynétiques particulières; peut-être pourra-t-on faire intervenir le phénomène d'ionisation dans l'interprétation des faits, mais, pour l'instant, il serait parfaitement téméraire de vouloir faire autre chose qu'une constatation, attendu que la chimie-physique n'est pas assez avancée pour permettre de fournir une explication complète (1).

(1) Une des raisons qui rendent encore pour beaucoup de personnes, surtout parmi les médecins, les phénomènes catalytiques en quelque sorte mystérieux, c'est le manque de notions nettes relativement aux faits qui sont du ressort de la *chimie-physique*, branche toute nouvelle et mal connue.

Habitués aux phénomènes très *volumineux*, si l'on peut dire, de la chimie ordinaire, où les substances agissent toujours par la *masse*, les médecins se trouvent embarrassée quand les phénomènes dépendent surtout de la *vitesse* de la réaction. On sait, en effet, que tout travail qui s'effectue sur une certaine quantité de matière a pour formule

$$T = \frac{mv^2}{2}$$

dans laquelle m indique la masse en action et v la vitesse du mouvement

Du reste, pour notre édification, l'assimilation des ferments métalliques aux oxydases et aux autres catalyseurs est parfaitement satisfaisante ; ces corps prennent et cèdent rapidement de l'oxygène ; ils provoquent par conséquent des phénomènes d'oxydation, insignifiants si l'on envisage la masse mise en action, mais extrêmement énergiques si l'on tient compte du facteur *vitesse*. Dans l'ordre physique, par les calculs qui interviennent au point de vue atomique, on a appris que le facteur vitesse atteignait des chiffres fantastiques pour nos pauvres petits moyens de comparaison. Il est probable que les actions catalytiques trouveront leur explication dans des faits de ce genre, mais ce que nous savons déjà de l'action des enzymes est parfaitement capable de nous expliquer les faits d'une manière acceptable.

V

En résumé, l'action catalytique des ferments métalliques est absolument de même ordre que celle des ferments déjà connus ; il ne faut pas se laisser influencer par la petitesse

---

de cette réaction. En chimie ordinaire, la *masse* est toujours importante. mais la *vitesse* est assez faible. Dans les faits qui sont d'ordre de la chimie-physique au contraire, où il s'agit d'actions moléculaires, la masse est de peu d'importance, tandis que la vitesse prend des proportions énormes. On conçoit donc que le demi-produit d'une petite masse par le carré d'une vitesse considérable puisse prendre une très grosse valeur.

Seulement notre œil est facilement frappé par la masse, tandis que la *vitesse* n'est pas appréciable à nos sens. C'est là ce qui explique l'étonnement des non-initiés à l'importance des phénomènes cynétiques, devant les phénomènes où des traces de substances, placées dans un état particulier au point de vue mécanique, produisent des effets énormes.

des quantités mises en jeu, car leur activité relative dépend de la vitesse et non de la masse, aussi bien avec les métaux ferments qu'avec les enzymes ; il ne s'agit pas d'une forme mystérieuse d'énergie, mais bien de l'action logique de corps capables de servir simplement de *vecteurs d'oxygène* et de favoriser au summum les énergies chimiotaxiques de l'organisme humain.

Nous comptons revenir sur ces questions fort passionnantes avant longtemps, et cette fois nous pourrons essayer d'utiliser les données modernes de la chimie-physique à l'interprétation des faits physiologiques et pathologiques, mais aujourd'hui dans cet article explicatif, nous avons tenu à nous en tenir exclusivement aux faits eux-mêmes.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 25 JANVIER 1905

(*Suite*).

Communications.

I. — *Note sur l'action pharmacodynamique de l'ibogaïne,* par M. le professeur Pouchet et J. Chevalier.

L'ibogaïne est un alcaloïde cristallisé retiré en 1900 du Tabernanthe iboga (*Apocynacées*) par Ed. Landrin. Son étude physiologique ne fut qu'ébauchée par Physalix et Lambert, qui reconnurent que son action toxique s'exerçait surtout sur le système nerveux central et en particulier sur la moelle. A la suite de ces

travaux, on l'utilisa en thérapeutique comme stimulant du système nerveux central et aphrodisiaque, surtout en raison de ce fait que les indigènes du Congo l'employaient comme stimulant nerveux et musculaire. Les résultats obtenus à la suite de l'emploi de ce médicament ne furent pas très satisfaisants. Nous avons repris l'étude de cet alcaloïde au point de vue pharmacodynamique et nous sommes parvenus à mettre en évidence un certain nombre de faits qui le font voir sous un jour assez nouveau et sont de nature à faire modifier son mode d'administration et son emploi thérapeutique.

Sa toxicité chez le cobaye en injection intra-péritonéale est de 0 gr. 09 à 0 gr. 10 par kilogramme d'animal; chez le chien en injection intra-veineuse, elle est de 0 gr. 045 à 0 gr. 050 par kilogramme d'animal. Chez ces animaux, les phénomènes toxiques consistent surtout en excitation violente, symptômes d'ivresse, hallucinations, incoordination motrice, tremblements; puis, surviennent de la paraplégie, de la paralysie motrice et simultanément de l'anesthésie plus ou moins complète. En même temps on note des convulsions tétaniformes qui commencent à la fin de la première période de l'intoxication et persistent jusqu'à la mort de l'animal. Elle se produit par paralysie généralisée avec arrêt primitif de la respiration, puis arrêt du cœur en diastole inexcitable.

L'ibogaïne est bien, comme l'ont vu les auteurs précédents, un poison du système nerveux central; elle provoque d'abord de l'excitation cérébrale, puis cérébelleuse et médullaire, enfin de la paralysie médullo-bulbaire, le cerveau n'étant paralysé qu'à la phase ultime de l'intoxication. Les nerfs périphériques ne sont pas touchés, les muscles ne paraissent subir aucune modification importante de leurs propriétés.

L'augmentation de la contractilité musculaire à la période d'excitation ou avec des doses faibles doit être mise sur le compte du système nerveux central.

Par action locale, l'ibogaïne provoque de l'anesthésie des divers tissus avec lesquels elle est en contact; mais cette anesthésie est

beaucoup moins intense que celle de la cocaïne et elle est toujours précédée d'une période d'hyperesthésie.

L'action de cette substance est particulièrement intéressante sur le cœur et la circulation. Chez les animaux à sang froid, chez la grenouille en particulier, on voit presque immédiatement après l'injection se produire du ralentissement avec augmentation considérable de l'énergie cardiaque. Ce n'est qu'avec de fortes doses que l'on voit apparaître des phénomènes d'irrégularité; l'énergie est conservée, mais on voit apparaître des systoles inégales du rythme bi et tricouplé, des poses plus ou moins longues. Il existe à cette période de la tendance et la contracture myocardique.

A une période plus avancée encore de l'intoxication, on voit de nouveau la régularisation se faire, mais le ralentissement devient de plus en plus considérable, l'amplitude diminue et la mort survient brusquement au bout d'un temps toujours très éloigné de l'injection.

Chez les animaux à sang chaud, chez le chien en particulier, les phénomènes se modifient suivant les doses injectées. A petites doses, on n'observe que des phénomènes d'accélération passagère, à la suite desquels on voit survenir du ralentissement avec augmentation de l'énergie cardiaque. Dans ce cas, on voit pendant la période d'accélération survenir une baisse légère de la tension sanguine qui se relève au contraire à la période de ralentissement. Des doses moyennes font assister aux mêmes phénomènes, mais dans ce cas on assiste à une augmentation énorme de l'énergie systolique et de l'amplitude diastolique; en même temps on voit se produire un ralentissement corrélatif et une augmentation légère de la tension sanguine.

Si l'on dépasse une certaine dose, variable suivant les animaux en expérience, on assiste alors à l'évolution des phénomènes toxiques. A la suite de l'injection d'une dose un peu forte, on voit immédiatement la pression sanguine baisser, le nombre des contractions cardiaques s'accroître notablement ; puis, si la dose n'a pas été trop considérable, on voit comme plus haut la pression

remonter, le ralentissement s'effectuer en même temps que l'amplitude augmente; au contraire, si la dose a été suffisante, la pression reste basse et l'on assiste à la phase d'arythmie qui est très nette et caractérisée par des systoles avortées amenant des chutes brusques de la pression suivie d'un certain nombre de systoles normales mais faibles. Puis progressivement on voit la pression sanguine tomber de plus en plus, les irrégularités de rythme se font plus nombreuses et l'énergie cardiaque diminue. A la phase ultime, on voit une régularisation passagère se produire, puis de nouvelles irrégularités, et la mort du cœur arrive en diastole.

De nouvelles expériences sont nécessaires pour élucider complètement le mécanisme de cette action de l'ibogaïne sur le cœur. Cependant on peut, à l'heure actuelle, dire que ces phénomènes ne sont pas uniquement sous la dépendance du système nerveux central; en effet, chez la grenouille, après section de la moelle immédiatement au-dessus du bulbe, on voit se produire avec une intensité beaucoup plus grande qu'à l'état normal les divers phénomènes que nous avons relatés plus haut et notamment le ralentissement et l'augmentation de l'énergie cardiaque. De plus, nous avons pu constater que déjà avec des doses moyennes le pneumogastrique subissait une diminution considérable de son excitabilité et qu'il se paralysait rapidement tout entier.

La respiration est fort peu influencée avec de petites doses; tout au plus peut-on voir se produire une légère accélération avec augmentation de l'amplitude des mouvements respiratoires. Au contraire, à doses fortes, on voit pendant et immédiatement après l'injection se produire un ralentissement des mouvements respiratoires; l'accélération se montre bientôt après, accompagnée de tremblements généralisés; puis, si la dose a été considérable, les tremblements cessent, la respiration devient spasmodique, puis de plus en plus superficielle, et finalement elle s'arrête, précédant l'arrêt du cœur.

Nous n'avons constaté aucuns phénomènes bien marqués du côté des organes digestifs et des diverses sécrétions. Dans les

divers cas mortels que nous avons pu observer, nous n'avons constaté que des phénomènes de congestion du foie, de la rate et des reins qui sont en rapport avec la vaso-dilatation paralytique qui est de règle à la fin de l'intoxication. Chez un chien maintenu en expérience pendant environ un mois, nous n'avons pas remarqué d'augmentation notable du volume de l'urine éliminée.

Par contre, l'étude de la nutrition avec injection journalière d'une petite quantité d'ibogaïne nous a nettement montré que ce médicament augmentait notablement les phénomènes d'oxydation intimes de l'organisme. On constate, en effet, une augmentation de l'urée, de l'azote total et des phosphates de l'urine. Le coefficient d'utilisation azote est également augmenté.

Au contraire, à dose plus forte, on voit se produire une diminution de tous ces éléments indiquant un abaissement des oxydations.

En résumé, nous voyons qu'à petites doses l'ibogaïne doit être considérée comme un névrosthénique, un toni-cardiaque et un excitant de la nutrition. Ces diverses expériences seront développées dans la thèse de A. Landrin, qui a collaboré activement à ces recherches.

La clinique est venue confirmer nos recherches pharmacodynamiques, et H. Huchard, qui regrette de ne pouvoir venir au milieu de vous ce soir, nous a chargé de vous faire connaître qu'il emploie depuis quatre à cinq mois avec succès le chlorhydrate d'ibogaïne sous forme de dragées ou de pilules à la dose de 0 gr. 01 à 0 gr. 03 par jour. Il en a surtout retiré de bons résultats dans le traitement de la grippe, la convalescence des maladies infectieuses, la neurasthénie, et chez un certain nombre de cardiaques atteints de dilatation atonique du cœur. Il n'en a pas retiré d'effets avantageux dans l'angine de poitrine.

(*Travail du laboratoire de pharmacologie de la Faculté de Médecine de Paris.*)

II. — ENTÉRITE MUCO-MEMBRANEUSE

Le massage dans le traitement de la colite,

par M. CAUTRU.

Dans cette intéressante discussion sur l'entérite muco-membraneuse, de nombreuses causes sont invoquées pour en expliquer la production, qui paraissent très différentes les unes des autres. En dehors cependant de la cause purement nerveuse, admise déjà par Soupault et défendue ici par G. Lyon, tout se résume dans un trouble vaso-moteur intestinal avec irritation de la muqueuse : abus des purgatifs, des grands lavages caustiques, lithiase intestinale, infection due à une sécrétion biliaire insuffisante, acidité du chyle par hyperchlorhydrie, etc.

Mais cela ne suffit pas dans tous les cas et bien fréquemment ces différentes causes existent sans provoquer le symptôme « muco-membrane ». Il faut souvent autre chose, ainsi que le disait très justement notre collègue Bouloumié dans la dernière séance, une sorte de « diathèse congestive » qui se voit ordinairement chez les malades dits arthritiques et qui est en réalité la cause première sur laquelle viennent se greffer les causes déterminantes irritatives qui n'arrivent que dans ces conditions à faire de l'entérite muco-membraneuse une maladie. Cette variété d'entérite qui nous occupe est, en effet, très fréquente chez les malades atteints de troubles circulatoires abdominaux.

La gastrite parenchymateuse d'Hayem (dyspepsie chloro-organique), par exemple, caractéristique d'une congestion de la muqueuse gastro-intestinale, et dans laquelle au point de vue circulatoire abdominal se voient des troubles profonds des phénomènes osmotiques (Winter), est fréquemment compliquée de cette affection et se voit chez les arthritiques à tendance congestive, les chlorotiques, certains tuberculeux, etc. De plus, en relisant

mes observations, je retrouve à chaque instant dans les antécédents personnels de mes malades des coïncidences telles que celles-ci : migraines, névralgies diverses, métrorrhagies, hémorrhoïdes, congestion appendiculaire (*appendicite médicale*), congestion hépatique, rein gros et abaissé (cause évidente d'une gêne dans la circulation abdominale), angines ayant toujours précédé la crise d'entérite muco-membraneuse, laryngites, congestions à *bascule*, certaines malades voyant disparaître leur entérite pendant les règles ou pendant une poussée hémorrhoïdaire; action heureuse, quand il est fait doucement, du massage abdominal, ce puissant régulateur de la circulation locale et générale, etc..., faits rapportés ici par G. Weber d'après Delacour, qui nous montrent l'appareil lymphoïde de l'économie pouvant être atteint dans ses diverses parties et donnant lieu à des symptômes différents, rhino-pharyngés ou abdominaux selon les influences héréditaires et les causes déterminantes, etc... Voici, à l'appui de cette thèse, trois cas intéressants.

Une de mes malades, jeune fille de vingt-quatre ans, que je vis en janvier 1902 et dont voici le chimisme (dyspepsie chloro-organique),

$$A = 199 - H = 15 - C = 175 - H + C = 190 - T = 317 -$$
$$F = 127 - \alpha = 105 - \frac{T}{F} = 2{,}50 \text{ (Winter, 16 janvier 1902)},$$

avait des crises gastriques terribles, de l'entérite membraneuse, le cæcum et l'appendice douloureux. En deux mois de massages, tout disparut. En 1903, elle eut une *hypertrophie congestive du foie* avec ictère léger; le massage la guérit encore; six mois après, série d'*angines*, puis *phlébite* de la jambe gauche guérie à Bagnoles. De temps en temps, nouvelles poussées d'entérite. Le *point douloureux appendiculaire* reparaît; en février 1904, ablation de l'appendice que l'on trouva congestionné, adhérent au cæcum : depuis, santé parfaite. Le père est mort de congestion cérébrale.

En voici une autre : Il s'agit d'une dame de 41 ans qui eut la fièvre typhoïde à dix-huit ans, fut curettée pour *métrite hémor-*

rhagique à trente-cinq ans, fut sujette à partir de ce moment à des alternatives de constipation et de diarrhée, eut une grippe infectieuse en 1900, de l'entérite muco-membraneuse ensuite, de l'*appendicite* trois mois après, fut opérée en avril 1902, et que je vis en novembre 1903 en proie à une entérite muco-membraneuse chronique, des digestions lentes et pénibles, des nausées et des indigestions fréquentes; elle n'allait à la selle que grâce à des lavages quotidiens. Son chimisme gastrique était celui de la *dyspepsie congestive* (chloro-organique d'Hayem) :

$$A = 208 - H = 26 - C = 182 - H + C = 208 - T = 383 - F = 175 - \alpha = 100 - \frac{T}{F} = 2{,}18$$ (Winter, 18 novembre 1903).

Je lui fis quelques lavages d'estomac qui ramenèrent des glaires abondantes, et des massages abdominaux par séries de 8 à 10; j'obtins rapidement un excellent résultat : disparition des muco-membranes, de la constipation et des nausées. La malade, que je n'ai pas soignée d'ailleurs depuis juin dernier, est aujourd'hui complètement guérie.

Une troisième malade, jeune fille de vingt-deux ans, atteinte de *dyspepsie congestive* ($C = 250 - T = 400$) subit successivement une ablation de *tumeurs adénoïdes*, une dilatation anale pour *hémorrhoïdes*, enfin une *appendicectomie*, le tout accompagné, par crises, d'entérite membraneuse. Quatre cures à Châtel-Guyon, les massages l'avaient tour à tour beaucoup améliorée. Elle conservait une douleur cæcale qui augmentait pendant les périodes de constipation ; l'*ablation de son appendice*, qui fut trouvé congestionné adhérent en tire-bouchon autour du cæcum et qu'il fallut sculpter en quelque sorte, amena la guérison définitive de la malade. — Je pourrais rapporter un grand nombre de cas semblables chez lesquels le massage a fait merveille, guérissant la cause et l'effet en même temps, cas dans lesquels la pléthore, la congestion jouaient le plus grand rôle; mais je dois ajouter que les insuccès sont fréquents et que le massage retrouve ici comme ailleurs ses contre-indications ; il

doit céder le pas à l'électricité, par exemple, et aux eaux de Plombières, de Luxeuil, de Bagnoles, dans l'entérite avec hyperchlorhydrie chez les névropathes, demander dans un grand nombre de cas le concours des eaux de Châtel-Guyon, de Brides, de Vichy, ainsi que Bouloumié nous l'a si bien rappelé dans la séance précédente. Mais je ne veux pas m'attarder. Disons seulement en passant qu'à mon avis ces trois agents physiques : massage, électricité, hydrothérapie minérale externe, agissent de la même façon : en *modifiant la pression sanguine*, en *facilitant* les *échanges osmotiques*, en *régularisant* en un mot la *circulation abdominale*. C'est une question de degrés. L'hydrothérapie interne agit en plus comme un sérum et comme un excitant hépatique.

Puisque je m'occupe plus spécialement de massage abdominal, je dirai, en terminant cette partie de ma communication, que les résultats obtenus seraient bien meilleurs si les effets physiologiques du massage étaient mieux connus. Les modifications profondes, rapidement obtenues par lui sur la pression sanguine, sur les pulsations, ont fait l'objet d'un travail publié par moi dans les *Archives générales de Médecine*, le 17 mai 1904. Je fais passer sous vos yeux les planches qui sont contenues dans ce travail afin que vous vous rendiez compte de ce qu'on arrive à faire avec cinq et dix minutes de massage abdominal. Dans un des cas, la pression au bout de cinq minutes est descendue de 21 à 16 centimètres de mercure, le pouls tombé de 88 à 80 ; dans une autre, elle est montée de 13 à 18 dans le même laps de temps. Les tracés montrent une tendance à la régularisation après le massage. Ce n'est donc pas un agent thérapeutique indifférent. Il doit être dosé comme un médicament actif et fait de façon différente selon que le malade est atteint d'atonie ou de spasme. Il faut souvent aussi espacer les séances de massage. *On masse toujours trop longtemps et trop fort.*

En outre de ce point de pathogénie sur lequel je désirais attirer votre attention, de cette théorie de la « congestion », comme cause prédisposante de l'entérite muco-membraneuse, je vou-

drais étudier avec vous les conséquences de cette affection, les raisons de son retentissement sur l'état général souvent si altéré à la longue. En effet, les malades maigrissent, se neurasthénisent et les prédisposés deviennent bacillaires ou cancéreux, le terrain affaibli étant devenu propice à l'éclosion d'une diathèse endormie. Pourquoi? Pourquoi aussi la durée désespérante, les rechutes de cette entérite dont les effets (neurasthénie, hyperchlorhydrie nerveuse) deviennent cause à leur tour, le malade se trouvant dans un cercle vicieux dont il ne peut plus sortir?

Un premier fait me paraît acquis : les urines des malades atteints d'entérite muco-membraneuse chronique sont hypo-acides, souvent alcalines à jeun, avec phosphaturie intense au début, puis hypophosphatie dans les phases avancées de l'affection.

Cette hypo-acidité urinaire est nettement marquée chez les hyperchlorhydriques et due au passage dans le sang de la soude en excès provenant de la décomposition de chlorures gastriques; elle est quelquefois en apparence atténuée dans les autres formes de dyspepsie, dans la forme chloro-organique par exemple (dyspepsie congestive) qui n'est la plupart du temps qu'une hyperchlorhydrie tardive, atténuée, dis-je, ou plutôt masquée par des acides de fermentation, et c'est pourquoi on trouve encore (méthode Joulie) des chiffres de 3,10-3,12-2,57 (normale : 4,55) à côté d'urines alcalines ou à acidité de 0,51-0,30, etc., avec une phosphatie oscillant entre 4,25-6,79 et 17,29-14,73-16,08 (normale : 11,17), chiffres que j'emprunte au hasard de mes observations. Le plus souvent il y a une densité exagérée de l'urine émise à jeun. L'hypo-acidité, la densité exagérée sont deux facteurs favorables à la production de précipités salins insolubles dans l'organisme, ce qui explique la coïncidence de l'affection qui nous occupe, avec les lithiases hépatique, rénale, intestinale même, le rhumatisme chronique... l'albuminurie phosphaturique, etc...

Cette hypo-acidité sanguine et par conséquent urinaire, qui va souvent jusqu'à l'alcalinité, s'explique, d'après M. Joulie et d'après mes propres recherches, par la résorption au niveau de la muqueuse intestinale, de l'ammoniaque provenant de la fermentation

intestinale des matières azotées alimentaires échappées à la digestion et peut-être aussi par la décomposition et la résorption d'une partie des néo-membranes elles-mêmes. Elle est donc entretenue, et par l'hyperchlorhydrie d'emblée ou tardive grâce à un excès de soude qui repasse dans le sang, et par l'ammoniaque qui chez les entéritiques se résorbe, au lieu d'être emporté par les selles comme cela se passe chez les individus dont l'intestin fonctionne normalement. M. Joulie a bien voulu m'expliquer le moyen de prouver que l'ammoniaque est en cause : il suffit de mettre une goutte d'urine alcaline sur un papier de tournesol bleu. Il ne rougit pas. Mais si on laisse sécher la goutte, on constate que la couleur du papier est devenue rouge. La dessiccation a donc chassé ce corps qui bleuissait le tournesol. C'était par conséquent un alcali volatil, c'est-à-dire de l'ammoniaque.

Que faire pour remédier à cet état de choses? Il faut évidemment s'adresser au régime pour réduire au minimum les fermentations intestinales, faire quelques lavages de temps en temps, mais sans en abuser, pour enlever les déchets fermentescibles irritatifs et remédier à l'hypo-acidité et à la phosphaturie par l'emploi de l'acide phosphorique. Il sera très dilué afin de ne plus être caustique. S'il était mal toléré, ce qui arrive parfois, au début du moins, on le remplacerait par des piqûres d'huile phosphorée qui remontent rapidement l'acidité urinaire, puis l'acide, mélangé dans de fortes proportions au phosphate de soude, finit par être toléré dès que la situation s'est améliorée. L'emploi de sels alcalins insolubles, avant les repas et deux heures après, facilite encore cette tolérance. Je me suis expliqué ailleurs (Congrès de Médecine 1900, — *Presse Médicale*, 14 septembre 1904) sur les indications, les contre-indications et l'innocuité de ce médicament; je ne puis m'y étendre ici.

Pour me résumer, je dirai en terminant que deux indications principales sont à remplir dans le traitement de l'entérite muco-membraneuse : *régulariser la circulation abdominale*, dont les désordres jouent un grand rôle dans la pathogénie et la durée de cette affection, par le massage, l'électricité, les eaux miné-

rales, etc..., *combattre les causes et les effets de l'hypo-acidité sanguine, de la phosphaturie*, qui aggravent et entretiennent l'affection, par la désinfection intestinale et la médication phosphorique phosphatée.

DISCUSSION

M. BOULOUMIÉ. — Plusieurs points de l'intéressante communication de M. Cautru doivent retenir notre attention. M. Cautru nous dit qu'il fait avec avantage le massage du ventre chez les malades atteints d'appendicite chronique d'emblée (qu'il appelle l'*appendicite médicale*, par opposition de l'*appendicite* qu'on pourrait appeler *chirurgicale* en raison de la fréquence de l'intervention qu'elle nécessite). Je suis, comme lui, d'avis qu'il faut distinguer — et je l'ai dit dans la dernière séance — les appendicites chroniques d'emblée, celles qu'on voit assez souvent exister avec l'entéro-colite muco-membraneuse et qui peuvent être confondues avec celle-ci et avec l'entéro-typhlo-colite, et les entérites infectieuses, à début soudain généralement et à tendance particulièrement infectante, qui, le plus souvent, indiquent l'opération. Je crois néanmoins qu'il faut être très prudent dans le traitement par manœuvres externes même des premières, et j'avoue que je me range à l'opinion et à la pratique de mes collègues de Plombières et de Châtel-Guyon, qui proscrivent tout massage quand il y a soupçon d'appendicite et, *a fortiori*, quand il y a appendicite certaine, si bénigne soit-elle en apparence.

Les faits rapportés par M. Cautru montrent, il est vrai, que, grâce à son habileté manuelle, à son irréprochable technique, à la légèreté et à la brièveté de son massage, il a pu calmer les douleurs et faciliter les selles sans provoquer des symptômes appendiculaires ou les exagérer, mais aussi qu'il n'a pu arriver à rendre l'opération évitable, puisqu'à un moment donné les malades qu'il nous a cités ont dû être opérés.

De là, il ressort que, de même qu'on a pu masser avec avan-

tage certaines phlébites à une période peu éloignée de leur début, de même on a pu masser sans inconvénient et parfois avec un certain succès des appendicites chroniques, mais que c'est là une pratique trop délicate, et trop dangereuse par cela même si elle n'est confiée à des mains particulièrement expertes, pour qu'on puisse la préconiser sans avoir à redouter que les inconvénients n'en dépassent les avantages. Cette réserve faite, je me plais à reconnaître que le massage bien exécuté, étant un remarquable régulateur de la circulation abdominale et un excellent moyen de lutter aussi bien contre le spasme musculaire de l'intestin que contre son atonie, à la condition d'employer le mode approprié à chacun de ces deux états opposé, peut rendre à ce double titre les plus grands services dans le traitement de l'entéro-colite muco-membraneuse.

C'est avec raison que M. Cautru a rapproché son action de celle de l'électricité et de l'hydrothérapie ; MM. Delherm et Zimmern ont insisté, ici même, sur celle de l'électricité et montré qu'elle produisait des effets incontestablement régulateurs de l'asthénie musculaire de l'intestin, et j'ai moi-même tout récemment dit que la douche sous-marine, très en usage à Plombières et à Châtel-Guyon, agissait à la façon d'un massage très doux, et partant très utile, de l'intestin, et que c'est à ce massage aussi bien qu'à l'influence de la température de la douche, un peu plus élevée que celle du bain, qu'on pouvait attribuer les bons effets de ces applications hydrothérapiques locales.

Une autre analogie me paraît à signaler, celle qui existe entre le mode d'emploi du massage et celui de l'entéroclyse. J'insistais sur la nécessité d'espacer les séances d'entéroclyse, de les donner à température à peu près indifférente, peu abondants, sans pression; M. Cautru a fait de même en ce qui concerne le massage abdominal et, pour les mêmes raisons, il établit que celui-ci doit être doux, peu prolongé, pratiqué seulement tous les deux ou trois jours, etc., etc.

Ce que nous devons retenir des constatations qui ont conduit à modifier si radicalement la pratique première de ces

deux agents thérapeutiques, c'est que les moyens doux à action lente et sans effets immédiats très appréciables rendent plus de services que les moyens violents qui semblent au premier abord plus efficaces, mais qui, en réalité, le sont moins et sont en outre dangereux.

M. Cautru, bien que n'aimant pas le terme d'arthritisme, qu'il trouve trop vague, est bien forcé de reconnaître son importance quand il s'agit d'expliquer pourquoi le syndrome de l'entérite muco-membraneuse devient une véritable maladie; et c'est précisément parce que l'entéro-colitique est presque toujours un arthritique que les cures hydrominérales constituent un élément, sinon essentiel, du moins des plus utiles, de son traitement et que, dans certains cas, il a obtenu de très bons résultats du traitement phosphorique prolongé.

M. Brochi. — J'ai été heureux d'entendre les paroles de MM. Cautru et Bouloumié à propos du massage. Nous sommes, à l'heure actuelle, envahis dans les villes d'eaux par des masseurs et des masseuses qui massent à tour de bras et font d'ordinaire plus de mal que de bien. A l'heure actuelle, je les emploie de moins en moins et opère le plus souvent moi-même et suis absolument d'accord avec M. Cautru pour pratiquer le massage d'une façon très douce et seulement pendant quelques minutes, surtout chez les nerveux présentant des spasmes.

A propos des lavages intestinaux, je voudrais également dire quelques mots. Il ne faudrait pas les condamner parce qu'on a abusé d'eux; maintenant on les emploie d'une façon rationnelle et méthodique dans les villes d'eaux, et ils rendent assez souvent de grands services en exonérant l'intestin et en faisant cesser les spasmes dans un grand nombre de cas. On emploie pour cet usage un appareil à pression constante qui est bien supérieur à tous les autres et permet de faire de grands lavages de l'intestin sans provoquer aucune douleur.

M. G. Bardet. — De la communication de notre collègue Cautru, je retiens deux points principaux : 1° massage de l'intestin; 2° traitement de l'arthritisme par médication générale.

Je ne suis pas, comme M. Bouloumié, l'ennemi du massage dans la colite, même si des phénomènes appendicitaires ont été observés. Mais je suppose, bien entendu, qu'il ne s'agit pas d'appendicites chirurgicales. M. Cautru a dit *appendicite médicale*. Or, ayant eu à me préoccuper dans ma famille de cette grave question d'appendicite, j'ai étudié avec le plus vif intérêt tous les cas qui se sont présentés autour de moi, soit à l'hôpital, soit dans la ville, et voici ce que j'ai constaté : chez une grande quantité de dyspeptiques il se produit une réaction intestinale dans la région cæcale, retentissement qu'on a aujourd'hui tendance à prendre pour une appendicite et que j'appellerais volontiers *pseudo-appendicite*. Ces malades-là, quand on les observe en dehors des crises, présentent toujours de l'encombrement intestinal dans le cæcum, il y a distension considérable par les matières, distension peut-être amenée par un vice de forme ou de position du côlon ascendant, à l'angle qu'il fait avec le transverse. Notre Secrétaire M. Vogt, mieux que moi, pourrait vous dire le bon effet tiré dans ces cas du massage intelligemment pratiqué, car c'est lui qui m'a appris ce que je sais à cet égard, et je puis affirmer que le pétrissage soigneux effectué tous les soirs de manière à faire remonter les matières vers le côlon transverse produit, surtout quand il est pratiqué dans le bain, des effets remarquables et qu'on peut ainsi éviter des crises. Je crois donc que, dans beaucoup de cas bien choisis (c'est naturellement une question de tact et de mesure, comme dans toute la thérapeutique), on peut obtenir du massage des effets excellents.

M. Cautru nous a parlé des bons effets de l'acide phosphorique dans l'arthritisme et il a insisté sur l'importance, dans ce cas, de la réaction urinaire. Joulie, je le reconnais très volontiers, nous a utilement éclairés, car c'est à lui que nous devons une saine interprétation de la neutralité et de l'alcalinisation des urines, c'est à lui également que l'on doit de savoir que l'acide phosphorique est un excellent médicament, très bien supporté. Mais j'avoue que je ne suis jamais arrivé à comprendre l'arthritisme, notion d'une telle généralité qu'elle embrasse tout ce que

nous ne comprenons pas. Le syndrome hypo-acidité urinaire est pour moi un facteur pathologique très simple, d'essence purement chimique, toujours corrélatif de l'hyperchlorhydrie d'une part, par libération d'un excès de soude, chez les gens à fonction biliaire insuffisante, et, d'autre part, de la mauvaise utilisation des aliments azotés qui sont toujours pris en excès et fournissent alors de l'ammoniaque. Pour rétablir la réaction normale du sang et, par suite, celle des urines, il suffit, comme je l'ai indiqué ici même, d'instituer un régime normal, établi d'après les capacités digestives du sujet. L'administration de l'acide phosphorique corrige assurément de manière favorable la mauvaise condition physiologique du malade; mais c'est un pis-aller, et il est préférable de supprimer la cause du trouble, ce qui est très facile.

Cependant, je reconnais que l'acide phosphorique, au point de vue digestion, peut avoir de grands avantages parce qu'il fait des acidalbumines d'excellente qualité et qu'il prévient l'hypersécrétion gastrique dans d'assez heureuses conditions.

M. Cautru. — Je suis de l'avis de Bouloumié; il faut être très prudent dans le massage des entérites avec appendicite ou mieux « congestion appendiculaire ». Ces appendicites chroniques d'emblée, qu'on pourrait appeler « médicales » pour les opposer aux appendicites aiguës, suppurées, gangréneuses, « chirurgicales », bénéficient, comme le reste de l'intestin congestionné, d'un massage doux, vibratoire, d'un effleurage léger. J'ai remarqué que 50 p. 100 des constipés et des dyspeptiques ont la région cæcale douloureuse à la pression. Or où finit la douleur cæcale pour devenir appendiculaire? C'est bien difficile à dire, et en massant avec prudence il n'y a aucun danger. J'ai pris, pour le prouver, parmi mes observations, celles où j'avais fait pendant plusieurs années, à diverses reprises, des massages de l'abdomen et de la région cæcale pour des constipations chroniques, chez des malades atteints sûrement d'appendicite « congestive », puisqu'elles ont été opérées ensuite. Eh bien, jamais je n'ai eu d'accident. Quelquefois après le massage la douleur cæcale a augmenté un peu pendant quelques heures, mais des compresses humides,

le repos en avaient toujours raison. D'un autre côté, je considère comme une contre-indication au massage une crise aiguë antérieure d'appendicite vraie, avec fièvre, défense musculaire, vomissements, etc.

Enfin, je le répète, masser ne veut pas dire malaxer, pétrir brutalement comme, hélas! cela se fait trop souvent. Je répondrai à M. Bardet que, comme lui, je ne comprends pas grand'chose à cette fameuse diathèse appelée « arthritisme ». Je préfère, pour le cas qui nous occupe au moins, employer le mot de *diathèse congestive*. L'arthritisme comprend vraiment trop de choses différentes et s'attribue à des tempéraments trop complètement opposés pour mériter sa réputation de diathèse unique.

Il s'agit, je crois, de malades dont le système nerveux n'est pas absolument normal. Cet état « d'équilibre instable » de l'énergie nerveuse s'accompagne, par troubles vaso-moteurs, de phénomènes *congestifs* qui donnent d'abord des symptômes « *sans lésion* », *passagers* (migraines, névralgies, gastralgies, troubles mentaux fugaces, douleurs vagues dites rhumatismales, flux divers, etc...).

C'est alors qu'une médication intempestive peut changer, en ce qui concerne le tube digestif principalement, la *congestion* en *inflammation*, et qu'une médication *physique* (massage, électricité, eaux thermales, etc...) et *physiologique* (tisanes diurétiques, saignée à laquelle on reviendra, révulsifs divers, etc...) sera préférable à l'emploi prolongé de médicaments plus ou moins caustiques.

Ensuite, plus ou moins tard, se font des troubles dépendant de *précipités salins*, précipités dont la nature varie selon que les malades rentrent dans la catégorie des hyper ou des hypo-acides sanguins (Joulie). Ces sels insolubles (carbonates, oxalates de chaux, de potasse, urates, etc.) donnent lieu à des symptômes différents, selon le siège qu'ils occupent et le temps qu'ils mettent à se dissoudre.

Ainsi peuvent s'expliquer la plupart des affections chroniques,

qui ornent la diathèse en question. Je compte reprendre cette étude plus tard, ce n'est pas le moment ici.

Je suis heureux de voir M. Bardet confirmer mes idées sur la nécessité qu'il y a à remonter l'acidité générale des malades atteints d'entérites chroniques, l'hypo-acidité, et la déminéralisation consécutive, expliquant la déchéance organique de ces sujets.

Comme lui, j'ai vu remonter l'acidité par le régime, la désinfection intestinale, un excitant hépatique, etc..., les fermentations ammoniacales disparaissant ainsi de l'intestin; mais si l'acidité remonte, la déminéralisation se répare beaucoup trop lentement et l'acide phosphorique ainsi que les piqûres dont j'ai parlé peuvent être d'une grande utilité.

BIBLIOGRAPHIE

Formulaire et consultations médicales, par MM. G. Lemoine, professeur de clinique médicale, et E. Gérard, professeur de pharmacie à la Faculté de médecine et de pharmacie de Lille. 1 vol. in-18 raisin de 780 pages. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1905.

Voilà un livre pratique. Sous un assez faible volume, à cause du papier spécial qui a été employé, il contient des notions de pharmacologie, un formulaire et des consultations médicales. A la rubrique « Art de formuler » sont exposées les connaissances, indispensables au médecin en ce qui concerne les différentes formes que peuvent prendre les médicaments, pour leur absorption, et les règles générales pour la rédaction de l'ordonnance. Dans la partie du formulaire proprement dit, chaque substance destinée à l'art de guérir y est surtout étudiée au point de vue de son action thérapeutique et de ses principales indications, en insistant sur les avantages et les inconvénients de certaines médications. La grande préoccupation des auteurs a été de donner des formules simples et rationnelles, sans les multiplier à l'excès, et de mettre en relief les prescriptions et les renseignements posologiques pour la médecine infantile. Les consultations médicales tiennent la plus large place, elles se rapportent aux maladies que les praticiens sont appelés à soigner le plus fréquemment. Un chapitre spécial est affecté au traitement des maladies de la peau. L'hygiène ali-

mentaire, les eaux minérales tant françaises qu'étrangères, enfin les sanatoria, dont on s'occupe tant en ce moment, sont étudiés avec la plus grande compétence. Ce livre, et c'est le seul éloge que je veuille en faire, a sa place, sur la table du cabinet du médecin, et celui-ci se trouvera bien de l'avoir avec lui, dans ses déplacements.

Traité de pathologie interne, par M. G. Lemoine, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Lille. 1 vol. petit in-8° de 1012 pages, t. I. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1905.

Les traités de médecine en général et de pathologie interne en particulier, vieillissent vite. Il est nécessaire qu'ils soient périodiquement rajeunis par de nouvelles éditions ou même remplacés par d'autres ouvrages, conçus, si besoin est, sur des plans différents, mais reproduisant, en tout cas, bien exactement, l'état de nos connaissances actuelles. Si avec cela le style en est clair et précis, l'exposé méthodique et les descriptions fidèles, les lecteurs seront légion et le succès dédommagera l'auteur des louables efforts qu'il aura faits pour l'obtenir.

C'est parce que ces qualités maîtresses se retrouvent dans le premier volume du « Traité de pathologie interne » que M. le professeur Lemoine vient de faire paraître, que tout permet de bien augurer de l'accueil qui sera fait au tome second et à l'ouvrage tout entier.

Les eaux sulfurées sodiques. — Stations pyrénéennes. — Exploitation et thérapeutique. — Sulfuraire. — Barégine. — Philothion, par M. Armand Landelle. Thèse de Toulouse. Marqués et Cie, éditeurs, 1904.

Suivant la nature de terrains qu'elle traverse, la profondeur à laquelle elle parvient, la durée de son trajet au sein de la terre, l'eau est chargée de principes minéralisateurs qui pour les sulfurées fortes est un sulfhydrate de sulfure de sodium. La sulfuraire qu'on y trouve, sorte d'algue développée dans ce milieu aux dépens du soufre dont elle fait sa nourriture, de même que la barégine, élément résiduel de la précédente, communiquent à l'eau des propriétés nouvelles qui, se trouvant influencées aussi par la température et par le pouvoir électrogène, font des sulfurées sodiques, les éléments d'une active médication dans les affections scrofuleuses, rhumatismales, goutteuses et névralgiques; dans les paralysies, les affections cutanées et celles des muqueuses en général; dans les lésions des appareils digestif, respiratoire, génito-urinaire, la scrofulo-tuberculose, les maladies chirurgicales. La médication sulfurée est un puissant adjuvant au traitement mercuriel dans la syphilis, en tonifiant l'organisme contre le virus spécifique et aussi en provoquant l'élimination des sels mercuriels dont le séjour dans les tissus peut être quelquefois nuisible.

M. Landelle, dans son travail où tous les côtés de la question ont été parfaitement étudiés, en arrive à démontrer que la thérapeutique hydrominérale est basée sur des données absolument certaines, établies d'après l'étude physique et chimique de ces eaux et contrôlées par la clinique. Élève de M. le professeur Garrigou, dont l'autorité en matière d'hydrologie est incontestée, l'auteur a publié sur les eaux pyrénéennes une étude qu'il serait désirable de voir entreprendre pour les eaux des autres régions.

Stéréoscopie et Projection visuelle, par M. Parinaud. 1 vol. in-8° de 90 pages avec 26 figures dans le texte. O. Doin, éditeur, Paris, 1904.

Dans ses ouvrages antérieurs, M. Parinaud s'est occupé de stéréoscopie pour préciser les fonctions de l'appareil de vision binoculaire. Comme les idées qu'il émettait lui semblent n'avoir pas été toujours bien comprises, il y revient aujourd'hui pour préciser sa pensée et donner plus de développements à sa démonstration. Elles se résument dans les trois propositions ci-après :

1° La vision stéréoscopique n'est pas obtenue par la fusion des figures qui servent à cet usage, mais par la fusion d'images virtuelles de ces figures ;

2° Le relief stéréoscopique a sa cause dans la localisation différente des images de projection binoculaire, suivant qu'elles sont extériorées par des points rétiniens correspondants ou non correspondants;

3° Cette localisation différente est une conséquence de la localisation des images binoculaires à la rencontre des axes de projection principaux et secondaires.

Pour développer ce thème, M. Parinaud définit d'abord le mécanisme physiologique de la vision stéréoscopique, pour étudier ensuite l'image stéréoscopique en elle-même et montrer que pour virtuelle et subjective que soit cette image, elle se prête néanmoins à des mesures directes qui permettent de déterminer expérimentalement, aussi bien que par le calcul, les conditions qui font varier sa localisation dans l'espace, sa grandeur, sa profondeur. Il termine par quelques considérations sur le rôle des images de projection dans la vision, ce qui permet de constater que la stéréoscopie qui, au premier abord, paraît se résoudre dans un problème de géométrie, conduit à des conclusions d'une haute portée physiologique et philosophique.

Traité des maladies épidémiques. — Etiologie et pathogénie des maladies infectieuses, t. II. Second fascicule, grand in-8°, avec tracés dans le texte; par M. Kelsh, médecin inspecteur de l'armée. — O. Doin, éditeur, Paris, 1905.

La diphtérie et la stomatite ulcéreuse sont seules étudiées dans le second fascicule du tome II qui vient de paraître. Ces deux affections, comme les maladies éruptives, qui avaient été présentées dans la première partie du volume, y sont exposées avec beaucoup d'ampleur.

L'histoire de la diphtérie, sa marche, ses multiples moyens de transmission, la durée et la résistance de son contage, sa fixité, forment le sujet de substantiels chapitres, de même que tout ce qui touche à l'immunité et à son mécanisme est l'objet de lumineux aperçus. La bacille de Lœffler en est le moteur pathogène et c'est parce qu'il diffère des germes rencontrés dans la diphtérie aviaire que, malgré certaines apparences cliniques, on admet la dualité des deux affections. M. Kelsh passe ensuite en revue l'origine et les caractères des épidémies de diphtérie pour en arriver à l'exposé des mesures à prendre pour la prophylaxie qui doit avoir pour

bases : l'anéantissement du germe infectieux ; l'interception de ses voies de transmission ; la suppression des conditions qui paraissent présider à la genèse autochtone du mal ; à l'extinction de la prédisposition à le contracter.

En raison de la similitude des aptitudes pathologiques du premier âge et de l'armée, qu'avait si bien fait ressortir Michel Lévy, la stomatite ulcéreuse a été suivie par M. Kelsh chez les enfants d'abord et ensuite dans les milieux militaires où elle apparaît assez fréquente. Après avoir montré que, malgré la spécificité de l'affection, on ne possède encore que des notions bactériologiques rudimentaires, il étudie, sa pathogénie, son incubation, son évolution et finalement déclare que le plus sûr moyen de préserver les collectivités de cette maladie est dans l'amélioration de l'état général grâce au désencombrement, à une nourriture meilleure et dans les mesures individuellement prises pour assurer le nettoyage de la bouche.

Ne fût ce qu'à cause des documents spéciaux que seul pouvait avoir M. Kelsh, il est à supposer que de longtemps son traité sera le plus précis et le plus complet, reflétant l'enseignement qu'il a eu à donner au Val-de-Grâce avec les Laveran père, les Colin, les Vaillard dans l'unique chaire de France où depuis nombreuses années sont étudiées les maladies épidémiques.

La mer et les tuberculeux — Phtisiothérapie marine, par F. Lalesque. 1 vol. in-8° de 322 pages. Masson et C[ie], éditeurs, Paris, 1904.

Si l'on admet avec Peter qu'une opinion médicale, basée sur une idée fausse, porte avec elle des germes de mort qui l'empêchent de vieillir, il est certain que J. Rochard était mal venu en 1850 de contester et de nier l'heureuse influence de la mer sur la tuberculose pulmonaire. Fort cependant des faits par lui observés, il ne craignit pas d'aller à l'encontre d'une croyance qui, depuis Hippocrate, avait toujours été admise. Et il fut soutenu dans son opinion par les statistiques très significatives que Johnson, Copland, Rush et Fonssagrives lui apportèrent.

Que la vie des matelots dans l'atmosphère confinée de l'entrepont crée des conditions défavorables qu'il faut faire entrer dans l'étiologie de l'infection bacillaire, on doit l'admettre ; mais ce qui est plus difficilement explicable, ce sont les observations faites, il y a quelques années sur les troupes du XVI[e] corps d'armée qui montrèrent une morbidité et une mortalité tuberculeuse plus grande dans les villes du littoral que dans les autres localités de la région. Il s'agissait ici cependant d'hommes venus pour la plupart des pays montagneux de la Lozère et de l'Aveyron qu'un conseil de revision récemment passé garantissait indemne de toute apparente lésion. Cela prouve évidemment que si le climat marin est habituellement curatif dans la période prémonitoire et confirmée de la tuberculose, il est, au sens vrai du mot, moins que préventif. Il y a là peut-être une contre-indication particulière à ajouter à toutes celles que M. Lalesque a pris soin de faire connaître.

Il est à noter que la cure marine relevant de l'hydrothérapie froide, des bains minéraux, de la climatothérapie, doit provoquer des réactions

variables suivant l'état de santé des individus qui y sont soumis. Et comme elles sont généralement favorables, M. Lalesque insiste avec raison sur les facilités avec lesquelles tous les aboutissants d'une civilisation effrénée : travailleurs vaincus par le surmenage ou les déceptions, femmes énervées de luxe, avant l'heure inféconds, enfants étiolés à l'air vicié des métropoles; trouveront en France, mieux qu'ailleurs, l'agent thérapeutique inépuisable, capable de défendre, de fortifier, de rénover la race.

C'est que, ajoute-t-il, dans le plus harmonieux des langages, au triple littoral de « Belle et douce France » la nature a tout mêlé, tout brassé, tout confondu pour cette régénération : eaux marines froides ou tempérées, riches en sel; courants impétueux ou alanguis; lentes ondulations de houle caressante; vagues jaillissantes; baies silencieuses comme mortes, dont la nappe d'argent reflète le nuage qui passe; rives rocheuses escarpées; plages de galets ou de sables; côtes couronnées de forêts éternellement vertes; brises marines attiédies ou rafraîchies, mais toujours vierges de la souillure humaine; vents gonflés des pleurs de l'océan; ondes purificatrices; lumière étincelante ou voilée; nues chargées d'orages ou d'ozone; aurores dorées; soirs noyés dans le flamboyant déclin du jour ou dans l'humide buée qu'irise l'arc-en-ciel !

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie.

Médications nouvelles. — Médicaments nouveaux.

Les différents traitements de la sciatique. M. Jouenne (*Thèse de Paris*, 1904, n° 331).

Si la sciatique est une maladie dans laquelle les échecs sont si nombreux, c'est que souvent son étiologie est méconnue. Pour que le traitement soit efficace, il doit être basé sur la connaissance précise de la névralgie.

Parmi tous les traitements employés, nous n'en retiendrons que quelques-uns qui se recommandent par le grand nombre de guérisons qu'ils ont procurées.

Le siphonnage par le chlorure de méthyle donne de bons résultats dans les sciatiques récentes et aiguës.

Les injections sous-cutanées de glycéro-phosphate de soude en solution, employés par M. A. Robin, ont donné des résultats constants.

Pratiquer cette injection avec toutes les précautions antiseptiques d'usage; celle-ci doit être faite profondément dans les masses musculaires à une distance aussi rapprochée que possible du nerf et aux points les plus douloureux. L'injection doit être poussée lentement. La dose habituelle employée est de 1 cc., on peut aller jusqu'à 2 et même 4 cc.

Se servir d'ampoules dont le contenu ne servira que pour une seule fois. Chaque ampoule contient 0 gr. 25 de glycéro-phosphate de soude.

Avec ce procédé il n'y a jamais de douleur et l'effet est rapide; en quelques jours le malade voit disparaître tous les points douloureux.

Enfin dans certains cas l'auteur recommande les injections épidurales de cocaïne.

Bromovalérianate de soude, étude chimique, physiologique et thérapeutique. M. Roué (*Thèse de Paris*, 1904, nº 217).

L'acide bromovalérianique est un corps chimique parfaitement défini.

A doses moyennes, la valérobromine ralentit légèrement la respiration sans modifier son rythme. Elle agit énergiquement sur les centres nerveux, son action se transmet par l'intermédiaire du bulbe et des nerfs pneumogastriques sur le cœur.

Quant à la pression sanguine, elle ne s'abaisse que sous l'influence de doses relativement fortes. Elle n'exerce aucune action sur les fermentations digestives.

Posologie :

La valérobromine peut être prescrite sous deux formes différentes : solution aqueuse et capsules.

La solution aqueuse s'emploie au dixième, c'est-à-dire que chaque cueillerée contient environ 0 gr. 50 de principe actif.

Les capsules renferment chacune 0 gr. 25 de médicament, il faut donc deux capsules pour remplacer la cueillerée à café de solution aqueuse; celle-ci ne se prend pas pure, mais on la dilue dans un demi-verre d'eau sucrée.

Dans l'épilepsie, il faut administrer les doses plus fortes, tous les jours et pendant des mois entiers; on a pu donner plus de 5 grammes de sel. Dans l'hystérie 4 à 6 cuillerées par vingt-quatre heures.

Les palpitations cardiaques sont modifiées avec 2 à 4 cuillerées à café de la solution, c'est-à-dire 4 à 8 capsules.

La chorée, la neurasthénie, les migraines se traitent avec les mêmes doses. Ce médicament est dépourvu de toxicité; cependant il convient de s'abstenir chez les enfants âgés de moins de six mois.

De l'emploi thérapeutique du lavement électrique. M. PAINETVIN (*Thèse de Paris*, 1904, n° 222).

Cette méthode n'est pas le traitement habituel de la constipation, elle doit être considérée comme traitement d'urgence de certains cas : occlusion et obstruction.

Ce lavement agit exclusivement sur le plexus solaire, sur les rameaux du grand splanchnique et sur les fibres lisses de l'intestin. C'est le traitement de choix de la colique de plomb; il pourra être utile dans certains cas d'empoisonnement.

Il faut qu'il soit appliqué le plus près possible du début des accidents de l'occlusion, sans perdre de temps avec les purgatifs qui atteignent l'intestin dans sa contractilité et entravent le pouvoir de l'électricité.

Dans les cas aigus on fera deux séances, trois dans l'état chronique à six ou huit heures d'intervalle.

Il ne faut pas appliquer ce traitement d'une façon systématique, mais s'inspirer de la situation du malade.

Traitement des anévrysmes par les injections de gélatine (méthode Lancereaux-Paulesco). M. Gaultier (*Thèse. de Paris*, 1904, n° 253).

L'idée d'employer la gélatine comme traitement des anévrismes est toute récente, elle date de 1897.

La guérison spontanée des anévrismes s'effectuant, grâce à la formation de caillots dans le sac dont la cavité se rétrécit et finit par disparaître, le but idéal de la thérapeutique doit être de favoriser ces caillots.

La formule employée pour ces injections est la suivante :

Gélatine blanche......................	5 gr.
Solution de chlorure de sodium à 7 p. 100.	200 cc.

On place cette solution dans un ballon, on ferme à la lampe, et on le stérilise à 120°.

Lorsqu'une collatérale s'ouvre dans la poche anévrismale, il est bon d'employer des solutions plus faibles, 1 à 1,5 p. 100.

Les auteurs de la méthode injectent chaque fois 200 cc. d'une solution gélatineuse à 2 gr. 50 p. 100 qu'ils répètent tous les six ou huit jours.

Du traitement local des épistaxis rebelles. M. Lepage (*Thèse de Paris*, 1904, n° 209).

Parmi les moyens qui nous paraissent le plus recommandables, nous citerons : la galvanisation au thermo-cautère du point qui saigne; les injections de sérum gélatiné dans la narine (cette solution devra être mélangée à un antiseptique, car on pourrait avoir des accidents avec une solution purement aseptique);

Le tamponnement antérieur, méthodique, pratiqué avec une bande de gaze stérilisée; faire une antisepsie méticuleuse.

Les irrigations intra-nasales à l'eau bouillie à 58° sont très efficaces; elles ne présentent aucun inconvénient sérieux et ont des avantages très appréciables. Elles effectuent l'asepsie des fosses nasales. Ce procédé est simple et peut être employé par le malade livré à lui-même.

Le bleu de méthylène dans les entérites et en particulier dans l'entérite des tuberculeux. M. PERROTE (*Thèse de Paris*, 1904, n° 228).

Selon Berthier, le bleu de méthylène est parasiticide, analgésique et cholagogue.

Parasiticide, il vise la cause de la dysenterie; analgésique, il s'adresse aux troubles nerveux; son emploi a démontré son pouvoir cholagogue chez les dysentériques.

Il ne faut pas dépasser 0 gr. 50 par jour. Rénon et Berthier ont obtenu les meilleurs effets avec 0 gr. 20.

Chez les enfants on prescrira : 5, 10 et 15 centigrammes par jour.

Le bleu de méthylène peut s'administrer en cachets, en capsules et en solution, les cachets sont les plus recommandables.

Formules :

Bleu de méthylène....................	0 gr. 15
Lactose..............................	0 » 60

Mêlez pour un cachet un par jour.

ou :

Bleu de méthylène....................	0 gr. 20
Lactose..............................	0 » 80

Même emploi que ci-dessus.

ou :

Trois et quatre fois par jour l'un des cachets suivants :

Bleu de méthylène......	0 gr. 05
Lactose..............................	0 » 20

pour un cachet.

Après trois jours de ce traitement on observe souvent un arrêt de la diarrhée.

Le bleu de méthylène doit être pur et débarrassé de toutes traces de chlorure de zinc.

Morphine, morphinomanie, morphinomanes. M. MACÉ (*Thèse de Paris*, 1904, n° 328).

La morphine hyperhémie le cerveau, et c'est cette action directe sur les cellules cérébrales qui produit le sommeil morphinique ; secondairement seulement la moelle épinière se trouve influencée.

L'homme supporte relativement moins la morphine que les animaux : ainsi telle dose qui ne produira que le sommeil chez le chat ou le lapin sera capable de tuer l'homme.

L'élimination de la morphine se fait par les reins et elle est complètement éliminée après vingt ou trente heures. Mais avant de s'éliminer elle s'est modifiée dans les tissus où elle passe à l'état d'oxyde de morphine.

Le cœur est l'organe le moins facilement atteint par la morphine ; celui-ci ne se paralyse que lorsque le système nerveux central est aboli.

M. Huchard (in *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, numéro du 9 mai 1890) fit une remarquable communication sur l'albuminurie des morphinomanes et l'action de la morphine sur la tension artérielle. C'est un des agents qui abaissent le mieux et le plus la tension artérielle.

A cause des dangers qu'elle fait courir à ceux qui en *usent*, la morphine ne devrait être employée que comme médicament, prescrite par le médecin *seul* et administrée par le médecin *lui-même*.

Le meilleur remède de la morphinomanie consiste donc dans ce moyen prophylactique : la surveillance et la réglementation de la vente de la morphine.

Etude sur le haschisch. M. MOREAU (*Thèse de Paris*, 1904, n° 299).

Une substance présentant des propriétés aussi énergiques et produisant des effets aussi divers devait nécessairement inciter les thérapeutes à l'essayer dans un grand nombre d'états morbides.

Et de fait le *cannabis indica* a été employé dans une foule de cas plus disparates les uns que les autres. On l'a d'ailleurs prescrit dans toutes les maladies.

Les préparations de chanvre indien ne figurent pas au Codex ; seul le chanvre indigène, le *cannabis sativa*, y est mentionné.

Cependant on trouverait celui-ci avec peine dans les pharmacies, alors que le *cannabis indica* s'y trouve en abondance.

Voici les principales préparations avec les doses approximatives par jour :

Extrait alcoolique fait avec alcool à 90°.

Doses : de 0 gr. 10 à 0 gr. 60

Extrait alcoolique fait avec alcool à 60°.

Doses : de 0 gr. 10 à 0 gr. 60.

Un extrait gras préparé avec du beurre.

De 0 gr. 05 à 0 gr. 06, d'après M. Pouchet.

De 2 à 6 grammes par jour (Debove).

Un extrait éthéré de 0 gr. 20 à 0 gr. 40.

Une teinture à 5 p. 100, de XX à L gouttes.

La cannabine de Gastinel, de 0 gr. 01 à 0 gr. 05, etc.

Le haschisch est employé comme anesthésique, hypnotique et antispasmodique. Mais de grandes difficultés entourent son emploi en thérapeutique, il faut tenir compte des idiosyncrasies individuelles et aussi du côté de la drogue qui comme la digitale n'est pas toujours semblables à elle-même. Son lieu de provenance et la saison où elle est récoltée ont une grande importance.

Obstétrique. Gynécologie.

Du collargol en obstétrique. M. Legrand
(*Thèse de Paris*, 1904, n° 545).

Le collargol ou argent colloïdal est un antiseptique à action biologique spéciale, ayant plutôt un pouvoir inhibiteur sur les agents infectieux qu'un véritable rôle bactéricide.

Son emploi dans l'infection puerpérale et son mode le plus intensif d'application consistent en injections intra-veineuses : celles-ci sont absolument sans danger pour les malades. La quantité à injecter est de 10 cc. d'une solution à 1 p. 100. Renouveler

l'injection tous les deux ou trois jours selon l'indication de l'état général et de la température.

Le collargol en frictions est moins actif, mais ses effets sont constants. Pour que la pommade soit absorbée, il faut que la peau soit savonnée et dégraissée comme pour la friction de la pommade mercurielle.

Formule :

Collargol...............................	15 gr.
Cire blanche	10 »
Axonge........	90 »
M.	

Prendre 3 grammes de cette pommade et frictionner pendant vingt ou trente minutes.

Dans l'ophtalmie des nouveau-nés, le collargol est préférable au nitrate d'argent. La solution à 5 p. 100 est couramment employée ; verser II ou III gouttes dans l'œil malade, avoir soin de retourner les paupières et de faire au préalable un grand lavage à l'eau bouillie.

Contribution à l'étude de la version par manœuvres internes. Résultats statistiques recueillis à la maternité de l'hôpital Saint-Antoine du 18 mai 1897 au 12 janvier 1904. M. Lecomte (*Thèse de Paris*, 1904, nº 287).

La version par manœuvres internes ne doit pas être condamnée, comme le demande Varnier, et être réservée seulement aux cas de présentations transversales, car elle a encore son utilité même dans les rétrécissements du bassin.

Les nombreuses observations énumérées dans cette thèse mettent en lumière les avantages et les inconvénients réels de cette intervention obstétricale tour à tour trop vantée ou trop dédaignée, selon les passions du moment qui, là comme ailleurs, ont égaré le jugement de bons esprits.

Nous pouvons donc conclure d'après ce travail, que la version faite dans des conditions d'asepsie suffisante et par des mains expérimentées fait courir peu de chance de mort à la mère.

Pour l'enfant, c'est encore une opération sérieuse, mais dont le pronostic est plus ou moins sévère, selon les indications qui ont nécessité l'intervention.

De l'accouchement spontané rapide et de l'expulsion imprévue du fœtus, au point de vue obstétrical et médico-légal. M. COLLET (*Thèse de Paris*, 1904, n° 306).

Les accouchements spontanés, rapides, ne sont pas rares; ils ont des causes prédisposantes qui sont d'ordre maternel, fœtal, annexiel.

L'accouchement clandestin est généralement rapide, et c'est même là une des conditions nécessaires pour qu'il passe inaperçu, mais les accidents résultant parfois de la rapidité de l'accouchement peuvent être le point de départ d'accusation d'infanticide.

Le médecin expert devra donc se livrer à une étude approfondie de chaque cas particulier et examiner en détail les circonstances qui peuvent confirmer le récit d'une prévenue au sujet de la rapidité ou de l'inconscience de son accouchement.

Relativement au nouveau-né, les seuls résultats de son examen et de son autopsie ne permettent pas toujours de différencier l'infanticide de la mort accidentelle consécutive à un accouchement rapide.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

Le chloroforme et la pression artérielle. — Le microbe de l'amour. — Les obèses dans l'histoire. — Un cas de télépathie. — L'époque des suicides. — Le sérum antistreptococcique dans le rhumatisme. — Les sources thermo-minérales algériennes. — L'organisation sanitaire des Japonais en Mandchourie. — Les hommes à queue.

En raison de l'action que le chloroforme exerce sur le cœur et plus particulièrement sur la pression artérielle, M. Tissot pense qu'il serait plus utile, au cours des anesthésies pratiquées pour les besoins des interventions chirurgicales, au lieu de surveiller surtout la respiration qui ne donne que des indicatious tardives si souvent difficiles à apprécier, de disposer, pour l'appliquer sur l'artère, d'un instrument suffisamment précis, permettant de mesurer approximativement la pression que les battements du cœur y entretiennent. Les expériences ont démontré que, chez le chien, les doses de chloroforme qui n'abaissent pas la pression au-dessous de 10 centimètres de mercure sont sans danger; que celles qui sont entre 10 et 6 centimètres produisent déjà chez cet animal l'arrêt respiratoire ; que la syncope cardiaque, ou plus exactement le fléchissement brusque de la contraction cardiaque et de la pression artérielle, survient lorsque cette dernière s'abaisse au voisinage de 5 centimètres de mercure et au-dessous.

⁂

Un Américain, le Dr Cotton, vient de découvrir un nouveau bacille. C'est dans les fibres du cerveau que son microscope est allé le chercher, bien que l'action néfaste de cet iufiniment petit s'exerce sur tout l'organisme.

Ce bacille, en effet, est celui de l'amour. Car l'amour est considéré par ce médecin comme une des formes de la folie. En quoi peut-être n'a-t-il pas tout à fait tort, dit la *Revue chirurgicale.*

Il a tort un peu tout de même, ajoute-t-elle, car il croit avoir tout à fait raison et ne veut entreprendre rien moins que de guérir

ses contemporains. A cet effet, il a préparé un sérum anti-amoureux et il invite les malades à s'adresser à lui ! ! !



Le dicton resté populaire pendant plusieurs générations à Rome : « Gras comme Léon X », laisse à penser quelle devait être la corpulence de ce pape. L'Angleterre n'a pas failli à la tâche de produire, elle aussi, de gras hommes, des hommes énormes. Tel Edward Bright, de Madden, qui mourut en 1750, à l'âge de trente ans : il pesait 42 stones et demie (250 kilos); il laissait sa femme grosse de son sixième enfant. Mais le héros de l'adiposité est l'Anglo-Saxon Daniel Lambert. Il naquit à Leicester en 1770. A quatorze ans, il n'avait rien de particulier; à vingt-trois ans, il était un peu gros, pesant 52 stones (300 kilos).



Le *Times* publiait en ces derniers temps le récit fait par M. Rider Haggard d'une singulière aventure psychologique. Quelques jours avant, il avait eu un cauchemar douloureux; sensation d'être menacé de mort, lutte pour échapper, puis vision d'un chien couché dans les joncs au bord de l'eau. Le lendemain, on s'aperçoit qu'un des chiens du domaine est absent. On le retrouve, par la suite, flottant dans la rivière. Il avait été tué par un train pendant qu'il dormait sur la voie, la nuit où M. Rider Haggard avait eu son rêve. Singulière coïncidence !



D'après M. von Mayr, la tendance au suicide est plus marquée au printemps, époque où l'activité humaine est la plus forte. Cette opinion concorde à peu près avec les constatations statistiques de M. Denis, de Bruxelles. M. Denis a vérifié que, pendant les six premiers mois de l'année, il y a une marche ascendante du nombre des suicides, tandis que la courbe s'abaisse progressivement pendant les six derniers mois.



La guérison radicale du rhumatisme aurait été obtenue par un médecin de Halle, M. Menzer, par l'emploi des inoculations de sérum antistreptococcique. Il a exposé à la *Société médicale de Munich* les résultats qu'il obtient depuis deux ans par ce moyen et qui seraient tout à fait encourageants. C'est parce que le rhumatisme est dû à une infection par des streptocoques qu'il a recours à la médication sus-indiquée et qu'il parvint, semble-t-il, à guérir ou du moins à atténuer des cas invétérés.



Les sources thermo-minérales sont très nombreuses en Algérie. Par les vestiges qui les entourent et qui remontent probablement à l'époque romaine, on se rend compte qu'elles ont été toujours très appréciées des populations avoisinantes.

Les préfets ont été invités à relever les sources minérales situées dans leur département et à prendre les dispositions nécessaires pour en faciliter l'accès et l'utilisation.

L'installation de piscines pour recueillir les eaux, d'abri pour protéger les baigneurs, la construction de bains spéciaux pour les femmes, permettront aux indigènes un meilleur usage de ces stations thermales.

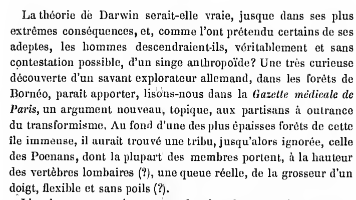


Nous sommes étonnés par le talent organisateur des Japonais, et émerveillés par le soin avec lequel ils ont veillé à assurer le service sanitaire. Matériel et personnel, rien ne fait défaut.

La pratique générale des ambulances japonaises, consiste à faire un premier pansement aussi antiseptique que possible, et à n'intervenir par une opération quelconque que lorsqu'il y a urgence ou que le malade est en danger de mort, du fait de sa blessure. Ils laissent pour plus tard l'intervention chirurgicale sérieuse. Ils évacuent ainsi les blessés sur le Japon ; or, dans ces conditions, ceux-ci supportent admirablement le voyage. Ainsi

sur un seul bateau contenant 2.200 blessés, il n'y eut pas un seul décès durant la traversée de Mandchourie au Japon. Une fois arrivés, les interventions sont bien moins graves. Ceci peut d'ailleurs tenir en grande partie à la sobriété des Japonais qui ne se nourrissent guère que de lait et de poisson et rarement de viande et ne boivent que de l'eau. Cette méthode, appliquée par les Japonais également aux Russes blessés faits prisonniers, a donné moins de succès que chez les soldats japonais. Peut-être pourrait-on incriminer, en l'espèce, l'alimentation toute différente des Russes et leur usage souvent assez considérable du vin et de l'alcool.

*
* *



La théorie de Darwin serait-elle vraie, jusque dans ses plus extrêmes conséquences, et, comme l'ont prétendu certains de ses adeptes, les hommes descendraient-ils, véritablement et sans contestation possible, d'un singe anthropoïde? Une très curieuse découverte d'un savant explorateur allemand, dans les forêts de Bornéo, paraît apporter, lisons-nous dans la *Gazette médicale de Paris*, un argument nouveau, topique, aux partisans à outrance du transformisme. Au fond d'une des plus épaisses forêts de cette île immense, il aurait trouvé une tribu, jusqu'alors ignorée, celle des Poenans, dont la plupart des membres portent, à la hauteur des vertèbres lombaires (?), une queue réelle, de la grosseur d'un doigt, flexible et sans poils (?).

L'explorateur aurait pu prendre la photographie d'un des enfants de la tribu Poenan, dont les mœurs et les coutumes, à la fois très primitives et très honnêtes, ne ressemblent en rien à celles d'aucun autre groupement d'indigènes de l'archipel de la Sonde. (Sous toutes réserves, d'ailleurs, ajoute le journal ci-dessus mentionné.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Un nouveau procédé de cure radicale de la hernie inguinale,

par le Dr Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Dans un livre paru récemment sur les *hernies* (1), faisant l'appréciation des différents procédés de cure radicale de la hernie inguinale, j'écrivais que celui qui exposait le moins à la récidive était sans conteste le procédé de Bassini et je m'en montrais un fervent partisan.

Toutefois, en pratiquant ce procédé, j'ai toujours été impressionné de l'élongation que faisait subir au cordon spermatique la manœuvre nécessaire pour le récliner en dedans et permettre la réfection de la paroi postérieure.

L'observation attentive des malades m'a même fait reconnaître souvent un gonflement, une induration de ce cordon persistant quelquefois jusqu'à la sortie des malades de l'hôpital, et ne pouvant s'expliquer que par le traumatisme dû à l'élongation; car les suites opératoires avaient été complètement aseptiques.

Un article du chirurgien américain W. H. S. Halsted, publié dans les bulletins de *Johns' Hopskins hospital* (août 1904), est venu me confirmer dans les craintes qu'on pouvait avoir à maltraiter ainsi le cordon. Je trouve, en effet, signalée par cet auteur, l'atrophie possible du testicule chez

(1) *Les Hernies*, par E. Rochard, Paris, 1904.

les opérés par tout procédé qui a pour but de déplacer le cordon ou de le libérer momentanément pour refaire la paroi postérieure.

C'était la première fois que j'entendais parler de cette grave conséquence de l'intervention ainsi conduite, et je me suis même demandé si Halsted n'avait pas observé plus d'atrophie du testicule que les autres chirurgiens à cause même de la nature de son procédé primitif. On sait, en effet, qu'il déplace complètement le cordon en le faisant sortir à la partie supérieure de son incision et en le laissant en avant dans un plan superficiel, tandis qu'il refait complètement la paroi inguinale en arrière. Il y a là, en effet, un grand changement dans les rapports anatomiques, changement qui n'existe pas dans le procédé de Bassini qui n'a qu'un but : c'est de refaire les plans anatomiques qui ont été déplacés par le passage de la hernie.

En rapprochant ces cas d'atrophie du testicule des lésions du cordon qui m'avaient frappé chez plusieurs de mes opérés, je me suis dit que les manœuvres d'élongation pouvaient bien aboutir à ces tristes conséquences, et je me suis convaincu que la méthode du chirurgien italien pouvait, dans des cas exceptionnels, il est vrai, mais signalés, produire l'atrophie de la glande séminale. Mon maître le professeur Berger, dans les premières séries d'opérations de ce genre, en aurait observé de très rares exemples.

Partant de ces raisons, de son observation personnelle et d'une constatation anatomique sur laquelle je vais revenir, Halsted a adopté une nouvelle manière de faire. Il ne déplace plus le cordon et refait la paroi abdominale pardessus. J'ai adopté à peu de chose près ce procédé que je vais décrire; mais sans toucher aux veines spermatiques comme le fait le chirurgien américain qui les résèque.

Halsted insiste, en effet, sur la dilatation des veines du cordon qu'il a rencontrée dans presque toutes ses interventions. Il donne même à ce propos, dans l'étiologie de la hernie inguinale, une cause dont jusqu'ici je n'avais pas entendu parler et qui n'est du reste signalée dans aucun des auteurs français. Ces veines dilatées joueraient un grand rôle dans l'élargissement du canal inguinal. En se gonflant à certains moments outre mesure, elles dilateraient le canal et les anneaux, et quand elles se vident, laisseraient la place libre pour le passage de l'intestin.

Je me demande si cette théorie partant d'une observation juste, qui est la fréquente dilatation des veines du cordon, est bien exacte, et si par hasard, en expliquant la formation de la hernie de cette sorte, on ne prend pas l'effet pour la cause.

Ce sont les veines qui dilatent le canal inguinal, nous dit le chirurgien américain, et alors il se produit une hernie; ne pourrait-on pas dire : il y a commencement de hernie, pointe herniaire, gêne dans la circulation de retour et alors dilatation veineuse. La chose a une certaine importance, car, partant de la dilatation veineuse observée et lui donnant comme cause la hernie, W. S. Halsted non seulement propose de réséquer les veines du cordon, mais le fait dans presque toutes ses nouvelles opérations et non pas pour faire disparaître un varicocèle ou même une tendance à cette affection, mais pour s'opposer à la récidive; car il a observé que les cas de récidive étaient moins fréquents chez les malades sur lesquels les veines avaient été réséquées que chez les opérés où on n'avait pas touché au cordon.

Il est bien entendu qu'en France tous les chirurgiens ont pour règle, quand ils se trouvent en face d'un varicocèle compliquant une hernie inguinale, de profiter de l'opération

de la cure radicale pour réséquer à leur origine les troncs des veines qui vont former le paquet variqueux. Mais doit-on ériger en principe que sous prétexte de s'opposer à la récidive, on doit de parti pris réséquer les veines parce qu'elles sont un peu dilatées? Ceci demande discussion.

Tout d'abord, j'estime pour ma part que par le fait même de la guérison de la hernie, c'est-à-dire de l'ablation du sac et de la réfection de la paroi, la dilatation veineuse doit disparaître, si elle existe, par ce fait qu'on a supprimé avec la hernie une cause de compression dans la circulation de retour et que cela, joint à la réfection de la paroi, a changé les conditions de la statique veineuse. Je n'ai jamais observé de troubles dans la circulation du testicule chez mes opérés par le procédé de Bassini et, quant à ce qui est de la récidive, elle est tellement rare aujourd'hui qu'on peut dire qu'on ne l'observe que lorsque tout ne s'est pas passé régulièrement : qu'il y a eu infection de la plaie par un fil ou un catgut, ou une complication pulmonaire qui a fait tousser le malade et tiraillé les sutures. De ce côté, jusqu'à plus ample informé, je ne vois donc pas là de raison pour aller de parti pris réséquer les veines du cordon.

Mais je pense, avec beaucoup de chirurgiens, qu'il faut toucher au cordon le moins possible. Ses éléments ne sont pas faciles à démêler les uns des autres, rien ne ressemble à une de ses artères comme une de ses veines ectasiées; ces dernières se déchirent avec la plus grande facilité, le sang y masque alors les parties et il est difficile parfois de s'y reconnaître. Or rien ne serait plus préjudiciable au malade que de lui sectionner ou son artère déférentielle, ou la funiculaire et surtout la spermatique. A cela on doit répondre qu'avec de l'attention on ne doit pas se tromper; la chose est exacte, mais je ne pense pas, pour ma part, que le béné-

fice retiré de la section des veines dépasse les risques courus par leur recherche et leur section. Ajoutez à cela qu'on a vite fait de créer un hématome qui augmente les chances d'infection et nuit à la bonne coaptation des plans musculaires.

Donc, et pour les raisons que je viens de donner, je réserverai la section des veines du cordon pour les cas où le malade porterait un varicocèle en même temps que sa hernie.

J'en reviens au nouveau procédé que j'emploie et dont voici la description :

L'incision de la peau est absolument abdominale et n'empiète en rien sur le scrotum. Elle est pratiquée sur le trajet du canal inguinal en dépassant un peu en haut et en bas ses limites.

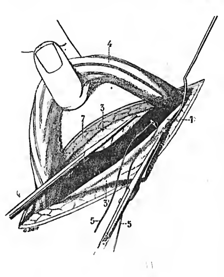
Cette incision menée, je découvre l'aponévrose du grand oblique et l'orifice extérieur du canal inguinal, l'index est engagé dans l'anneau et décolle par des pressions douces et successives les différents éléments du cordon de ses rapports avec la paroi antérieure. Cela fait, deux pinces de Kocher sont introduites parallèlement dans le canal, et l'aponévrose est incisée entre ces deux pinces.

Le sac est alors recherché, puis saisi avec une pince de Kocher et dégagé sur une assez grande étendue pour qu'après ligature et section du pédicule, ce dernier se réduise de lui-même dans l'abdomen.

Jusqu'ici les différentes manœuvres que nous venons de décrire sont communes à toutes les opérations de cure radicale, et c'est à ce moment que Bassini dégage complètement ce cordon de façon à le récliner en dedans sur l'abdomen comme le montre la figure ci-jointe.

C'est aussi dans ce temps que se produit l'étirement

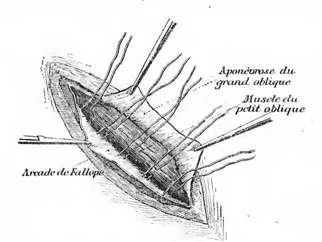
souvent exagéré du cordon, étirement qui peut traumatiser les vaisseaux ou même le canal déférent.



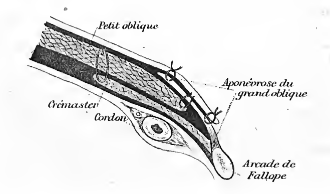
Dans le procédé que j'ai adopté, une fois l'aponévrose du grand oblique incisée, une fois le sac réséqué, on ne touche pas au cordon qu'on laisse en sa place; mais on repère le petit oblique, l'arcade de Fallope qu'on va réunir l'un à l'autre par des points en U comme cela est représenté dans la figure ci-jointe, de façon que les fils passent dans l'arcade et laisse libre le feuillet de l'aponévrose du grand oblique qui sera suturée à son tour. Quand il y a un crémaster puissant, je suis la pratique d'Halsted, je le fais passer sous le petit oblique et je le suture au corps de ce dernier par des points en U, puis le bord du petit oblique est suturé à l'arcade comme je viens de le dire.

Trois ou quatre points en U sont ainsi placés unissant solidement le petit oblique à l'arcade; la lèvre inferieure de l'incision de l'aponévrose au grand oblique est alors passée sous la lèvre supérieure, et ces deux aponévroses superposées l'une à l'autre sont fixées l'une contre l'autre, à l'aide d'une double rangée de points en U, comme cela est

représenté dans la troisième figure. On obtient ainsi une paroi solide, reconstituée par le chevauchement des muscles



et des aponévroses, formant une couche de tissus bien doublés, d'une épaisseur suffisante, susceptible de s'opposer à la sortie des viscères.



Le cordon spermatique sort dans l'angle inférieur formé par les différents plans réunis et sans avoir été le moins du monde tiraillé ou traumatisé.

Je ferai de plus remarquer qu'il y a superposition de plans de telle façon que lorsque le crémaster est bien musclé, on trouve superposés quatre plans formés par ce muscle d'abord, puis le petit oblique, puis enfin les deux feuillets de l'aponévrose du grand oblique. J'insiste sur ce doublement des plans à l'aide des points en U; car je sais toute l'importance que M. Lucas-Championnière attache à ce mode de sutures.

Comme on le voit, ce procédé est simple à réaliser. Il ressemble, me dira-t-on, à ceux déjà nombreux qui laissent le cordon en arrière, ceci est exact, mais avec cette différence toutefois que la réunion des parties molles n'est pas faite en masse, mais anatomiquement, plan par plan, en ayant soin de créer par leur doublement une paroi abdominale très solide.

Voilà plus d'un an que j'ai adopté ce procédé, et je m'en trouve fort bien. J'ai revu quelques-uns de mes opérés sans la moindre récidive.

J'insisterai en terminant sur l'avantage de cette manière de faire dans les hernies par glissement, où le sac est incomplet et où sa réduction haut dans l'abdomen n'est pas possible. Dans ces hernies, c'est la réfection de la paroi qui est la seule garantie contre la non-récidive et ce sont les seuls procédés comme le procédé de Bassini et celui-ci, qui, s'adressent aux muscles et aux aponévroses à la fois, qui ont les chances de donner les meilleurs résultats.

VARIÉTÉS

La bêtise humaine.

S'il est un mal répandu parmi les hommes, c'est bien la bêtise. Nombreux sont ceux qui se laissent prendre à des phrases sonores, prononcées avec apparat, et qui acceptent, faute de discernement suffisant, ce que le simple bon sens réprouve. Sans être dans la véritable acception du mot une maladie, la bêtise est, suivant M. Tokarski (de Moscou), un état particulier de l'homme sain, caractérisé par une perception incomplète des impressions qui conduit à des actions non conformes, parfois même contraires, aux circonstances du moment. C'est en étudiant la genèse des perceptions qu'on se rendra un compte exact de ce qu'est la bêtise.

Les organes des sens transmettent au cerveau les impressions du toucher, celles de la vue, de l'ouïe, de l'odorat et du goût; mais la sensation n'est pas tout entière dans l'impression ni dans la transmission de l'impression. Une pendule dont le timbre résonne et qui fait entrer en vibrations les expansions du nerf acoustique, ne donne pas nécessairement la sensation du son, et il arrive très souvent qu'il passe inaperçu.

« L'attention » seule est capable de compléter la sensation en la transformant en « perception ». La sensation perçue devient une « idée ». L'idée, considérée dans sa simplicité, suppose seulement une sensation perçue par un cerveau; elle est commune aux animaux et à l'homme. En appliquant leur attention non seulement à des sensations actuelles, mais encore à des sensations passées, l'homme et aussi l'animal « comparent » et « jugent ». Mais ce qui distingue essentiellement l'homme de l'animal, c'est que le dernier ne sépare jamais l'idée de l'objet qui la fait naître, alors que l'homme rapproche les qualités et les

attributs d'une foule d'objets et en forme des notions distinctes des objets eux-mêmes. L'animal n'a que des idées concrètes; pour lui, il y a des corps colorés, des corps sapides, des corps chauds ou froids, mais les idées abstraites de couleur, de saveur, de température, de forme, de pesanteur, de son (toutes choses qui expriment certains modes considérés abstractivement des corps, sont l'apanage exclusif de l'homme.

Par l'artifice du signe, de la parole et de l'écriture, l'homme a été plus loin encore : il a donné en quelque sorte un corps à ses abstractions, à une foule d'idées qui forment le fond de son langage et qui constituent les éléments de la pensée. Les mots : vice, vertu, impulsion, civilisation, navigation, expression, ressemblance, force, sagesse, beauté, et tant d'autres, dont les plus ignorants des hommes se servent chaque jour, correspondent évidemment à des idées que l'animal n'a point. L'homme est allé plus loin en donnant l'être à ce qui n'existe pas, il a créé le néant, l'infini, le passé, l'avenir.

Les perceptions de l'homme intelligent, qui par degrés le conduisent aux plus hautes abstractions, ne sont pas toujours conformes à l'absolue réalité. La répétition des mêmes perceptions fait constater des détails qui échappent à la première observation. On ne peut en une fois saisir des phénomènes complexes.

La bêtise ne diffère de l'intelligence que quantitativement et non qualitativement. L'homme bête ne doute jamais : ce qu'il voit, il le prend pour réel, et comme il voit et perçoit peu, il croit percevoir tout et se croit dès lors en possession de la vérité. La confiance exagérée en soi est, pour M. Tokarski, un signe indéniable de la bêtise.

Il en résulte que la bêtise est le résultat de perceptions imparfaites. A côté de la bêtise naturelle, spéciale à un très grand nombre, peut exister la bêtise temporaire, par suite d'une diminution passagère des perceptions, tout comme s'observe la bêtise artificielle, conséquence de l'ignorance. Mais l'ignorance est perfectible tandis que la bêtise ne l'est pas. L'homme bête est

entièrement soumis aux illusions : c'est la Terre promise pour le charlatanisme. La bêtise humaine, conclut le médecin de Moscou, est le plus grand malheur personnel et constitue un grand malheur social.

Possibilité d'annihiler les souffrances des animaux de boucherie au moment de l'abatage, sans diminution de la valeur économique ou hygiénique de la viande qu'ils fournissent.

I

Les souffrances qu'endurent les animaux de boucherie, pour mourir, constituent un thème qui émotionne profondément nombre de bonnes âmes et même de bons esprits. En Angleterre, une commission officielle, constituée pour étudier la question et les réformes à y apporter, fit une série d'enquêtes minutieuses auprès des bouchers et du personnel des abattoirs, chrétiens ou juifs. Elle examina les procédés employés dans d'autres pays. Elle élimina ceux qui étaient trop compliqués ou détérioraient la viande des animaux et leur enlevaient leur valeur marchande. Dans son rapport, récemment déposé à la Chambre des Lords et à la Chambre des Communes, elle critiqua très vivement le procédé juif qui consiste à égorger les animaux. Elle le considère comme inhumain, faisant souffrir les sacrifiés et n'amenant pas une perte rapide de la sensibilité. Son désir est que tout animal soit d'abord étourdi, et rendu ainsi moins accessible à la douleur, qu'il ne puisse être vu, lorsqu'on est en train de l'abattre, par l'animal qui va être ensuite mis à mort, et que le sang et les produits de l'abattoir soient soigneusement cachés.

La Commission anglaise ne serait pas allée assez loin dans l'expression de ses desiderata. C'est ce qui ressort de la communication que le Dr Bendersky (de Kiew) a récemment faite à la

Société de biologie de Paris. Ce médecin estime en effet que l'étourdissement produit par un assommage ou par tout autre moyen violent, en déterminant la paralysie des centres nerveux, s'oppose à l'exécution d'une saignée complète. Celle-ci ayant lieu en réalité non sur un animal vivant, mais sur un cadavre, le sang n'est pas chassé du corps jusqu'à la dernière goutte et celui qui reste dans l'intimité des tissus donne à la viande une valeur économique et hygiénique inférieure, en raison de sa qualité et de sa conservation moindres, à celle qui provient d'un sujet qui, sans étourdissement préalable, a été tout simplement saigné.

Pour sortir de cette impasse où l'hygiène et les sentiments d'humanité se trouvent en opposition, le mieux serait de sacrifier les animaux après les avoir anesthésiés. Les empêcher de souffrir! Sans doute, mais quel moyen employer pour les mettre en état de passer de vie à trépas sans douleur? Peut-on utiliser ici les anesthésiques habituels, le chloroforme, l'éther, la morphine et autres? Non, car la viande des animaux ainsi traités, imprégnée profondément de ces substances, serait inutilisable pour l'alimentation.

II

Restait à savoir s'il n'était pas possible de faire usage d'un composé capable de rendre insensible à la douleur et dont les constituants seraient fournis par les éléments qui nous entourent. Le Dr Bendersky pense y être parvenu par l'inhalation de mélanges gazeux, en proportions déterminées, d'acide carbonique et d'oxygène. Grâce aux travaux, devenus classiques, de Claude Bernard, de Paul Bert, de Gréhant, et nombre d'autres, on connaissait les propriétés anesthésiques de l'acide carbonique, que Broca utilisait, il y a quelque trente ans, à l'hôpital des Cliniques, dans le traitement de certaines affections vésicales particulièrement douloureuses.

Le tout était de penser à la possibilité de son emploi pratique pour déterminer l'anesthésie des animaux. C'est ce que le Dr Ben-

dersky a fait. Il a trouvé que, chez le chien par exemple, le mélange formé par 73 p. 100 d'acide carbonique et 27 p. 100 d'oxygène, tout inoffensif qu'il soit pour la santé générale, bien qu'il ne provoque jamais la moindre menace d'asphyxie, est particulièrement apte à produire l'insensibilisation.

Chez les poules, il semblerait que la proportion gazeuse ci-dessus est à modifier, car quelques accidents ont été constatés : c'est ainsi que l'une d'elles est morte après une minute d'inspiration et qu'une autre, anesthésiée sans doute, mais fortement indisposée, n'est revenue à la vie qu'après une petite saignée faite dans un but thérapeutique. Si les menaces d'asphyxie ont pu ici être conjurées, il est à noter qu'en raison de l'absence de tout gaz délétère dans le mélange, la chair de cette poule, consommée quelques heures après, avait conservé son bon goût habituel.

Sur le cobaye les résultats obtenus par M. Bendersky ont été encore plus précis. Après une ou deux minutes, l'œil était complètement insensible. Egalement très nettes et fort accusées ont été les constatations faites sur les lapins. Après deux minutes, ils devenaient indifférents à la douleur : la réaction palpébrale cessait, on écrasait les pattes, on perçait la peau sans qu'ils manifestassent la moindre souffrance. Quand on les délivrait de leurs entraves et qu'on les mettait à l'air, ils se rétablissaient très vite, souvent en moins d'une minute.

Extrêmement convaincantes ont été aussi les expériences faites sur les chiens, qui deviennent absolument insensibles une minute et quart à deux minutes après l'inspiration du mélange gazeux, et cet état est tel que le Dr Bendersky a pu saigner un de ces animaux, ainsi insensibilisé, sans qu'il fît le moindre mouvement.

III

Le problème de l'anesthésie pratique des animaux de boucherie paraissait bien près d'être définitivement résolu, quand le mouton vint jeter sa note discordante, en montrant que si les résultats favorables relatés ci-dessus indiquaient bien la direc-

tion dans laquelle les recherches méritaient d'être engagées et poursuivies, cela ne voulait pas dire que la méthode fût, dans ses applications, complètement fixée. Sans qu'il fût possible de l'expliquer, les inhalations gazeuses firent apparaître, chez un mouton sur lequel elles avaient été pratiquées, des convulsions de tout le train postérieur en même temps que survenait la tendance à l'asphyxie.

Pourquoi le mouton fait-il exception en la circonstance? Il semble difficile de le dire. Le fait n'en existe pas moins. Faut-il faire intervenir le mode d'alimentation? Est-ce parce que le mouton est herbivore qu'il est plus sensible à l'inspiration du mélange gazeux qu'un chien? Mais le cobaye et le lapin sont, eux aussi, herbivores et sans accident ont été anesthésiés. Le mouton sur lequel il a été expérimenté pesait 29 kilogrammes et c'est couché sur le dos qu'il a été traité. Cette position serait-elle à incriminer? C'est possible, d'autant que l'on sait combien respirent d'une manière défavorable les animaux placés et maintenus en semblable situation. Peut-être est-ce là la cause provocatrice des symptômes asphyxiques constatés, des convulsions survenues et finalement de l'état totalement réfractaire, en ces conditions, à l'anesthésie.

Les expériences amenées à ce point par le Dr Bendersky méritent à tous égards d'être poursuivies. Il semble indiqué qu'on se trouve sur la bonne voie pour atteindre le but cherché. Le mélange oxygène et acide carbonique, en faisant varier, si besoin est, pour chaque espèce d'animaux domestiques, la proportionnalité du gaz, paraît mieux convenir que toute autre à la réalisation désirée du problème de l'anesthésie avant abatage.

Espérons que les âmes charitables et sensibles qui applaudissent aux efforts faits par le Dr Bendersky, dont les vœux vont à lui pour la réussite de ses recherches et pour leur prompte application à l'adoucissement des derniers moments des animaux qui servent à notre alimentation, sauront, s'il en est besoin, lui fournir l'aide matérielle nécessaire à l'expérimentation sur les grands animaux domestiques et à l'achat de gazomètres variés de forme

et de maints autres appareils. Il serait profondément regrettable que, faute des ressources nécessaires, la question de l'anesthésie des animaux continuât à rester sans solution définitive, malgré le haut intérêt scientifique et humanitaire qu'elle présente.

BIBLIOGRAPHIE

Exposé de la méthode hydrothérapique. — Histoire. — Théories techniques. — Applications cliniques, par le Dr Beni-Barde. 1 vol. in-8° de 454 pages. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1905.

L'hydrothérapie, avant d'avoir la place remarquable qu'elle occupe aujourd'hui dans la pratique et dans la médecine, a traversé diverses phases, caractérisées par des doctrines qui ont donné naissance à des conceptions théoriques attrayantes, et par un ensemble de préceptes dont la vulgarisation a permis de régler et de gouverner les applications de cet art nouveau.

La période de début remonte vers le commencement du XIXe siècle et dure à peu près jusqu'en 1840. Elle est consacrée au triomphe de Priessnitz et à la glorification de la doctrine dépurative. Après elle est venue la seconde période, brillamment inaugurée par Fleury, qui remplaça les procédés antérieurement employés par les applications exclusives de l'eau froide et substitua à la doctrine dépurative la doctrine révulsive qu'il défendit avec le plus vif acharnement, Vers 1866 surgit la troisième période considérée avec raison comme un reflet lumineux des impérissables découvertes de Cl. Bernard, de Brown-Séquard, de Schiff, de Vulpian sur le système nerveux, sur les nerfs vaso-moteurs, sur la généalogie des actions réflexes, et sur les nerfs qui président aux fonctions de la nutrition. Cette période a donné naissance à la doctrine nerveuse qui rallie aujourd'hui autour d'elle le plus grand nombre des médecins contemporains.

L'eau froide et l'eau chaude, employées isolément ou combinées selon des règles bien établies, sont les principaux agents de l'hydrothérapie moderne. Leur action est très grande sur la chaleur animale. Cette influence dépend à la fois du simple contact, de la modification apportée dans l'évaporation cutanée, des eflots sur le grand réseau capillaire de la peau et sur le système nerveux qui se ramifie dans toute son étendue. La peau est très impressionnable au froid et à la chaleur. Elle l'est beaucoup plus que les autres organes et notamment que les muqueuses qui supportent, avec assez de facilité, des températures que la peau ne pourrait tolérer. Aussi le froid et le chaud agissent-ils plus violemment sur l'organisme lorsqu'ils sont appliqués sur la surface cutanée.

Dans le cours de son livre, M. Beni-Barde, fort de son expérience personnelle, expose avec une profusion de détails la façon dont l'hydrothérapie doit être appliquée, suivant qu'il s'agit de remédier à tel ou tel cas pathologique. S'il n'est pas possible de le suivre dans les indications cliniques qu'il pose, du moins peut-on conclure avec lui que c'est un élément curatif de tout premier ordre, pour les malades atteints d'affections chroniques, et un agent hygiénique remarquable pour les personnes surmenées ou simplement éprouvées par les occupations, la fatigue ou les agitations de la vie.

Absolument vécu, d'une lecture facile, le livre de M. Beni-Barde, qui est le dernier cri de la méthode hydrothérapique, est appelé à rendre aux médecins les plus signalés services.

A. R.

Précis de thérapeutique chirurgicale, par Léon Imbert, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier, membre correspondant de la Société de Chirurgie. 1 vol. in-18 colombier, cart. toile, de 950 pages, avec 292 figures dans le texte. O. Doin.

Ecrire un livre de thérapeutique chirurgicale est chose délicate. Rien n'est plus facile en effet que de tomber dans le défaut de rééditer les chapitres de traitement d'un traité de pathologie externe. Aussi, pour ma part, j'estime que la thérapeutique chirurgicale consiste dans la discussion des traitements d'après les indications en abandonnant même la description des opérations qu'on trouve dans les traités de médecine ou de chirurgie opératoire.

Ce précis de M. Imbert, bien qu'il n'échappe pas complètement à la critique que je viens de faire, est un des livres de thérapeutique chirurgicale où l'auteur a le plus cherché à se rapprocher de la clinique. On sent à chaque page un effort dans ce sens, couronné de succès, et c'est pourquoi nous sommes sûr qu'il satisfera le praticien et l'élève.

Le plan est celui de tous les ouvrages analogues. D'abord les chapitres de pathologie chirurgicale générale, ensuite la pathologie chirurgicale spéciale à chaque région, toujours la plus intéressante.

Une bonne table des matières analytique et alphabétique complète ce gros petit volume de plus de 1.000 pages, et de nombreuses et bonnes figures, dans lesquelles le musée de Montpellier a été heureusement mis à contribution, éclairent et illustrent parfaitement le texte, et voilà un nouveau volume de la collection Testut qui aura certainement un grand succès.

Rochard.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie.

Gynécologie. — Obstétrique.

L'opération césarienne d'urgence. M. Guillet (*Thèse de Paris*, 1904, n° 330).

Lorsque l'enfant est vivant, l'embryotomie est une opération toujours mauvaise, il faut la rejeter.

La césarienne l'emporte de beaucoup par la facilité et la simplicité de l'extraction de l'enfant sur la symphyséotomie. Son champ est plus étendu que cette dernière.

L'infeetion n'est souvent qu'à l'état d'hypothèse gratuite, et tant qu'elle n'est pas positivement constituée, il faut, même dans le cours du travail, même après des manœuvres d'extraction, si l'enfant est certainement vivant, pratiquer la césarienne d'urgence.

Cette intervention sera le plus souvent conservatrice; elle sera exceptionnellement (infection constituée) suivie de l'hystérectomie subtotale.

Dans la plupart des cas, la césarienne d'urgence sera suivie du drainage du péritoine.

Valeur séméiologique des idées délirantes de grossesse. M. Pourrat (*Thèse de Paris*, 1904, n° 329).

Dans un grand nombre de maladies mentales, chez des sujets de tout sexe, de tout âge, on peut rencontrer la croyance délirante d'une grossesse notoirement absurde.

Cette conception délirante a toujours pour point de départ des troubles psycho-sensoriels assez actifs, en particulier des hallucinations génitales. Cette conception ne peut se montrer que sur

un terrain intellectuellement affaibli, elle est la marque d'un état démentiel plus ou moins avancé.

L'expression d'*idées délirantes de grossesse*, simple symptômé banal d'affections assez diverses, semble devoir être préférée à l'expression de *délire de grossesse* que certains auteurs proposaient pour désigner, sinon une entité clinique, du moins un syndrôme assez bien caractérisé pour acquérir une importante valeur diagnostique.

De l'iode comme topique utérin dans les infections puerpérales. M. Aumond (*Thèse de Paris*, 1904, n° 304).

L'iode est un topique diffusible et pénétrant dont l'action nuit peu ou point à l'intégrité des tissus, à la faculté dialysante des cellules. Son efficacité en injections intra-utérines, grâce à sa facile pénétration dans les tissus, a été démontrée par Tarnier; voici la formule qu'il préconisait et qui fut employée depuis :

Iode..................................	3 gr.
Iodure de potassium..................	6 »
Eau distillée..........................	1.000 »
M.	

Technique : Employer un récipient en verre ou en émail, se servir d'une sonde en verre plate avec courbure sur ses faces, percée latéralement et jamais à son extrémité, éviter d'élever le récipient à plus de 0 m. 50 au-dessus du plan du lit.

Si ces injections ne suffisent pas, recourir à l'attouchement intra-utérin iodé (solution normale) qui, dans toutes les infections puerpérales au début, donne les meilleurs résultats.

L'injection intra-utérine se répète tous les jours. Quant à l'attouchement iodé, un seul est généralement suffisant.

De l'influence du traitement antisyphilitique chez la femme enceinte sur le fœtus. M. Boucher (*Thèse de Paris*, 1904, n° 278).

Parmi les différents types connus d'hérédité pathologique, le seul qui soit au-dessus de toute discussion, de toute controverse,

est l'hérédité syphilitique. Celle-ci est la forme d'hérédité la plus redoutable.

Des faits cliniques nouveaux prouvent chaque jour l'influence du traitement antisyphilitique sur le fœtus. Le traitement spécifique peut être non seulement curatif, mais préventif, et doit être institué dans tous les cas où on soupçonne une tare syphilitique chez l'un ou l'autre parent.

Le traitement de la syphilis chez la femme enceinte doit être institué dès le début de la grossesse et continué jusqu'au terme.

De la conduite à tenir dans les cas de rétention prolongée des fœtus extra-utérins. M. VERNÉDAL (*Thèse de Paris*, 1904, n° 394).

Ces cas sont bien moins rares que le croyaient les anciens auteurs. Ces grossesses peuvent laisser vivre des femmes pendant de longues années, mais ces cas sont rares, 12 p. 100 (statistique de Matteï). Et au prix de quels accidents : péritonite, obstruction intestinale; et lorsque le sac s'ouvre : fistules, abcès. C'est en somme un danger permanent.

L'intervention, grâce aux progrès de la chirurgie, a donné des résultats très encourageants : elle s'impose donc dès le diagnostic fait.

Celle-ci doit avoir lieu le plus tôt possible, avant que le kyste ait pu produire des accidents que nous avons vus parfois mortels, et avant qu'il ait contracté des adhérences qui rendent son extraction très difficile et obligent à faire la marsupialisation.

Le traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. M. METTEY (*Thèse de Paris*, 1904, n° 581).

Ces vomissements constituent une des complications les plus graves de la grossesse. Leur pathogénie relève de causes qui se combinent diversement et qui peuvent se dissocier et agir isolément; c'est l'hystérie d'une part et d'autre part l'auto-intoxication.

La thérapeutique devra s'inspirer de ces données pathologiques.

Dans un certain nombre de cas, on devra mettre en œuvre la thérapeutique générale de l'hystérie. D'autres cas relèvent surtout du traitement antitoxique : évacuation de l'intestin, entéroclyses de sérum artificiel à haute dose.

On surveillera avec soin l'évolution de la maladie; si, malgré un traitement bien conduit, les accidents ne s'amendent pas, on aura recours sans tarder à l'interruption de la grossesse par l'avortement provoqué.

De l'abus du forceps dans les expulsions dites lentes.
M. CANTONNET (*Thèse de Paris*, 1904, n° 476).

Sans vouloir nier en rien la valeur des innombrables services rendus par le forceps, le but de ce travail est d'appeler l'attention des praticiens sur l'un des points particuliers de ses nombreuses indications.

Lorsqu'un accouchement ne se termine pas une heure après la dilatation complète du col, l'expulsion est dite *lente*.

Dans ces sortes d'expulsions, il n'est pas nécessaire de songer au forceps, et il serait regrettable que celui-ci ou *forceps de complaisance* vînt à se généraliser, qu'il s'agisse de satisfaire une patiente pusillanime, ou que le médecin se veuille libérer plus vite, cette façon de faire étant incompatible avec la conscience professionnelle.

Dans les expulsions dites *lentes*, il n'est donc pas nécessaire d'intervenir avant qu'une indication spéciale ne soit précisée dans l'état de la mère ou de l'enfant.

Traitement des hémorragies post-partum. M. CHANTELOU (*Thèse de Paris*, 1904, n° 437).

Il y a lieu d'intervenir dans les hémorragies lorsque le pouls s'accélère et reste en permanence au-dessus de 100.

Les injections intra-utérines d'eau bouillie à 50° sont un pré-

cieux adjuvant qu'il ne faut jamais manquer d'employer. Les injections sous-cutanées de sérum physiologique sont absolument indiquées lorsque l'état du pouls et les troubles généraux démontrent que l'organisme a été gravement atteint par l'hémorragie.

Recourir aussi aux piqûres d'éther; les boissons chaudes et alcooliques, les enveloppements chauds peuvent être employés avec avantage.

Ces moyens thérapeutiques rendent inutiles les injections d'ergotine qui sont toujours dangereuses. Quant au tamponnement intra-utérin, l'auteur pense qu'il ne doit plus avoir qu'un intérêt historique.

De l'hystérectomie abdominale dans le traitement des suppurations pelviennes (pyosalpinx). M. Clermonthe (*Thèse de Paris*, 1904, n° 540).

Dans les cas de pyosalpinx, l'opérateur soucieux de faire une opération complète à tous les points de vue devra recourir à la voie abdominale.

Les salpingectomies doubles seront toujours complétées par une hystérectomie primitive ou secondaire : primitive lors de poche enkystée; secondaire dans tous les cas où il y aurait lieu de craindre l'envahissement du champ opératoire par le pus.

Cette hystérectomie devra, sauf dans les cas où il y aura intérêt à supprimer le col de l'utérus, être supra-vaginale ; les résultats en sont préférables à ceux de l'hystérectomie totale, et le drainage est tout aussi efficace par la plaie abdominale que par le vagin.

Du drainage de l'utérus dans les métrites aiguës puerpérales « post-abortum et post-partnm ». M. Fonteilles (*Thèse de Paris*, 1904, n° 389).

Si, dans les cas de septicémie légère, le drainage à la gaze peut rendre des services, il n'en est plus de même dans ceux de suppuration utérine intense et très septique et particulièrement dans

les cas d'infection puerpérale grave post-partum et surtout post-abortum.

La mèche met un obstacle à l'écoulement du pus. Quant aux tubes de caoutchouc, ils se coudent, s'aplatissent et permettent la rétention purulente en amont de la coudure. Puis ils nécessitent un tamponnement vaginal qui est encore un obstacle à ce même écoulement.

Les drains métalliques qui tiennent bien en place seuls, et qui permettent l'écoulement parfait, constituent les meilleurs appareils de drainage utérin.

L'appareil de Mouchotte, gradué sur les bougies de Hégar, a l'avantage de ne pas nécessiter d'instrumentation spéciale pour la mise en place, aussi l'auteur lui donne la préférence, étant celui qui réalise le mieux un drainage constant et efficace.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Note sur un cas d'hémoptysie consécutive à l'emploi de la cryogénine chez une enfant de deux ans. — Une enfant qui avait de la fièvre, ayant été traitée par la cryogénine, présenta une hémoptysie qui ne se reproduisit plus par la suppression du médicament. M. Demay de Certant (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 24 juillet 1904) croit qu'on doit en la circonstance incriminer la cryogénine, et cela pour les raisons suivantes :

1° La cryogénine, *d'ailleurs bon médicament*, pousse un peu à la congestion des muqueuses; quelques rares épistaxis et hémoptysies ont été signalées à la suite de son emploi;

2° Celles-ci sont, fort heureusement, rares chez les jeunes enfants. On les rencontre surtout dans la coqueluche, l'apoplexie du poumon, la congestion et la gangrène pulmonaires, le purpura, la tuberculose, toutes maladies que ne possédait pas la malade.

Maladies infectieuses.

Infection bacillaire prétuberculeuse à forme torpide ou anémie bacillaire prétuberculeuse. — Il existe, suivant M. Manquat (*La Presse médicale Belge*, 1904), un état particulier qui traduit l'infection par le bacille de Koch, sans néo-formation tuberculeuse appréciable par les moyens d'investigation actuellement connus et qui peut être désigné par l'expression d'*infection bacillaire prétuberculeuse à forme torpide ou d'anémie prétuberculeuse.* Les symptômes sont ici sensiblement les mêmes que ceux de la tuberculose confirmée; toutefois la prétuberculose se différencie cliniquement de la tuberculose par l'absence de signes permanents de lésions pulmonaires et par la possibilité d'une guérison rapide.

L'anémie prétuberculeuse se distingue de la neurasthénie par l'absence d'une cause bien déterminée, par le mouvement fébrile vespéral, par l'intégrité du sommeil, par les modifications qu'on reconnaît de temps à autre du côté de l'appareil respiratoire et par certaines manifestations spéciales de l'indication ou de l'imprégnation bacillaires, telles que : sciatique, asthme, adénopathies cervicales transitoires, arthropathies non rhumatismales, albuminurie sans néphrite. Ces manifestations et les troubles de la respiration serviront à établir le diagnostic différentiel avec les états chloro-anémiques.

Il n'est pas possible de dire exactement à quelle formule anatomique correspond cette infection bacillaire; elle paraît devoir être rattachée à la présence du bacille de Koch dans quelque organe, notamment au sommet de l'un des poumons, où il évolue sans provoquer la néoformation tuberculeuse proprement dite. On conçoit théoriquement la possibilité d'une infiltration simple (en quelque sorte saprophytique), d'une bacillose plus ou moins inflammatoire (inflammation banale produite par le bacille) ou même d'une formation de follicules tuberculeux isolés.

Dans ses observations, la bacillose simple ou inflammatoire a paru à M. Manquat être une forme atténuée ou avortée du processus tuberculeux, maintenu probablement dans ces limites par

la faible réceptivité du sujet. Ainsi conçue, la bacillose prétuberculeuse ne serait donc point une étape obligée précédant la tuberculose ; elle ne serait qu'une des modalités de la prétuberculose générale. Mais, en affaiblissant peu à peu le malade, elle en exalte la réceptivité et peut préparer la tuberculose proprement dite ou le développement d'une tuberculose locale, en particulier la pleurésie.

L'infection bacillaire prétuberculeuse torpide comporte en général un pronostic favorable, si elle est traitée sévèrement comme une tuberculose. Dans les cas où elle a abouti à la tuberculose confirmée, celle-ci a suivi une marche lente et s'est montrée relativement bénigne ou même a guéri.

De l'angine pseudo-diphtérique maligne à streptocoques et pneumocoques. — Aujourd'hui on a catalogué un certain nombre d'angines pseudo-diphtériques. Ce sont, disent MM. Testevin et Busquet (*La Presse médicale*, 3 septembre 1904) : les *angines à staphylocoques*, les *angines à coccus*, les *angines à pneumocoques*, les *angines à streptocoques.*

Dans la pratique médicale journalière, on considère beaucoup trop volontiers ces angines associées pseudo-membraneuses *non diphtériques* comme comportant un pronostic sans gravité, et on leur refuse, le plus souvent, bien à tort, les attributs essentiels de la diphtérie, c'est-à-dire la contagiosité, le pouvoir toxigène aboutissant à des paralysies, et la possibilité de s'étendre à l'arbre respiratoire et de produire le croup. Boulloche, à qui l'on doit l'une des meilleures monographies sur ce sujet, est très affirmatif à cet égard en ce qui concerne les angines à streptocoques. En 1895, Bourges a déjà partiellement fait justice de cette manière de voir en signalant un cas de paralysie survenue consécutivement à une angine à streptocoques ; la même année, la contagiosité de cette même catégorie d'angines était affirmée (Busquet) ; enfin un cas que MM. Testevin et Busquet viennent d'observer semble apporter un nouveau témoignage en faveur de

l'existence d'un croup évoluant sous l'influence d'autres causes que la diphtérie.

En réalité, il est permis de supposer que, dans ces associations, suivant la nature et les conditions du terrain organique, suivant la virulence des germes ensemencés, suivant leurs rapports réciproques, chacun des germes pourra tour à tour jouer un rôle plus ou moins efficace dans cette lutte contre l'être vivant.

Aussi convient-il : 1° de lutter dès le début ou mieux dès la nature de l'angine reconnue :

a) Contre l'infection générale par des injections de sérum antistreptococcique répétées ;

b) Contre l'infection locale par de grands lavages des cavités buccales et nasales, à l'eau tiède boriquée, ou avec une solution de permanganate de potasse.

2° Soutenir le cœur par des injections de caféine et d'éther.

3° Relever l'organisme par les toniques.

Le régime diététique, autant que la dysphagie le permettra, semble devoir être le régime lacté.

Il paraît utile de conseiller comme mesure prophylactique : 1° l'isolement de tout malade de cette catégorie ; 2° de demander à l'entourage de celui-ci la désinfection des mains, de la bouche, le port de vêtements spéciaux ; 3° d'insister sur la désinfection complète de la chambre du malade, des vêtements, de la literie et de tous les objets à son usage.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

De l'asystolie primitive d'origine rhumatismale. — Au cours d'une poussée rhumatismale même bénigne, même en l'absence de toute localisation évidente de rhumatisme sur le cœur et l'endo-péricarde, il faut, dit M. Aubry (*Gazette médicale de Nantes*, 1904, n° 31), toujours redouter la possibilité d'une asystolie primitive et à marche rapide, se traduisant par des accès de collapsus avec dilatation des cavités du cœur.

Souvent, l'observation attentive du malade, l'auscultation pratiquée au moins une ou deux fois par jour, permettra de recon-

naître la myocardite coexistante. Elle se traduira par de l'affaiblissement des bruits du cœur, de l'irrégularité dans le rythme, parfois de la dilatation du cœur associée à des troubles de la circulation périphérique, refroidissement, cyanose, tendance aux œdèmes.

Mais, dans certains cas, ces signes pourront faire défaut; l'affaiblissement des bruits, signe isolé, parfois peu marqué, ne mettra pas sur la voie, et l'on n'en verra pas moins survenir des crises de dilatation aiguë du cœur avec asthénie. Cependant, on aura des raisons de les craindre, si l'on constate que le pouls est mou, dépressible, et que la tension artérielle est abaissée.

Il faudra savoir que ces accidents, une fois survenus, indiquent un pronostic de toute gravité et ne pas s'imaginer, le malade ayant survécu à une première crise, que « cela passera », que « c'est purement nerveux ». La mort survient d'ordinaire au deuxième ou au troisième accès.

Le médecin devra donc prévoir ces accidents et prévenir discrètement l'entourage du malade de leur possibilité. Il devra remonter le moral du malade, tâche difficile, celui-ci étant presque toujours sous l'impression déprimante d'un danger toujours imminent.

La thérapeutique consistera principalement dans l'emploi des médicaments toni-cardiaques. Il faudrait alimenter les malades; mais lorsqu'il y a dégoût et inappétence, les essais d'alimentation ne sont pas heureux et peuvent ramener le retour des crises. Comme médicaments, on devra surtout compter sur les injections sous-cutanées de caféine, de spartéine, de strychnine, d'éther, d'huile camphrée, qui stimulent l'innervation et réveillent la contractilité de la fibre cardiaque. Les injections sous-cutanées de sérum sont efficaces chez des malades épuisés, aux cellules déshydratées; il est fâcheux qu'en cas d'accidents soudains on n'ait pas toujours sous la main des ampoules contenant une quantité suffisante de ce liquide, et qu'à la ville même il soit, de jour ou de nuit, si difficile de s'en procurer au moment précis où l'on en a besoin. Mais enfin, on fera bien d'essayer de ce moyen

tant que l'on n'aura pas à redouter l'accumulation des chlorures dans l'économie au cas, fréquent il est vrai, d'imperméabilité rénale, chez les gens âgés.

L'immobilité la plus absolue sera de rigueur, et si l'on a le temps, on emploiera comme moyens adjuvants les inhalations d'oxygène, les boissons réconfortantes, grogs et champagne, képhir plutôt que lait; en même temps, l'on mettra en œuvre tous les moyens de stimulation du système nerveux périphérique dont il sera possible de faire usage,

---

FORMULAIRE

Emploi de l'acide lactique dans les affections du cuir chevelu..

Balzer utilise les propriétés excitantes de l'acide lactique pour rétablir, dans l'alopécie, les fonctions des follicules pileux et des papilles atrophiées.

Il faut d'abord commencer par faire lotionner la tête avec des solutions antiseptiques. On pourra avoir recours à l'une des lotions suivantes que le malade emploiera après s'être fait couper les cheveux tout à fait ras et s'être nettoyé au savon :

1°	Sublimé corrosif..............	0 gr. 20
	Acide acétique...............	1 »
	Alcool à 90°.................	100 »
	Ether sulfurique.............	âà 50 »
	Alcool de lavande............	
2°	Sublimé......................	0 » 10
	Chloral......................	1 »
	Acide formique...............	1 »
	Alcool.......................	100 »

Le cuir chevelu séché est ensuite frictionné avec une solution d'acide lactique dans la proportion d'une partie pour deux d'eau

distillée. Si l'irritation est trop forte, on étendra davantage la solution.

Pommades contre l'ulcère de jambe.

Camphre porphyrisé	2 gr.	
Oxyde de zinc	20 gr.	
Axonge	78 »	

Mêlez. — Usage externe.

Si ce mélange n'est pas supporté, on le remplace par un autre qu'on formule ainsi qu'il suit :

Camphre porphyrisé	2 gr.
Oxyde de zinc	āā 80 »
Huile d'olive	

Mêlez. — Usage externe.

Le malade applique sur l'ulcère des compresses imprégnées de cette pommade et qu'il a soin de renouveler trois fois par jour.

On sait que le camphre était souvent employé autrefois dans le traitement des ulcères de jambe et des plaies atoniques en général, mais on le prescrivait d'habitude sous forme d'alcool camphré dont les applications sont douloureuses, inconvénient que ne présenteraient pas les pommades ci-dessus formulées, notamment la seconde, avec lesquelles on obtiendrait la guérison des ulcères de jambe dans la plupart des cas.

M. O. Schulze.

Potion expectorante.

(A. Robin.)

Sirop d'ipéca	10 gr.	
Benzoate de soude	1 »	
Bicarbonate de soude	0 »	50
Sirop de polygala	20 »	
Décoction de polygala	130 »	

Une cuillerée à soupe toutes les heures.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

BULLETIN

Bactériologie de la grippe. — Diagnostic différentiel de la variole et de la varicelle. — Le travail cérébral. — La taille des Japonais. — Un peu de statistique. — Soixante et un mètres de ténia. — Conservation des pièces anatomiques. — Le fusil japonais.

Des recherches récentes ont montré à MM. Bezançon et de Jong que les malades atteints d'affections pulmonaires, au cours de l'épidémie de grippe actuelle, n'ont jamais montré le coccobacille de Pfeiffer, mais constamment le pneumocoque et fréquemment le gros streptocoque qui a été désigné du nom d'entérocoque, parfois le bacille de Friedländer. Si, disent ces auteurs, on reprend l'histoire des épidémies de grippe, on voit que jamais on n'a rencontré de formule bactériologique constante. Le bacille de Pfeiffer a été fréquemment rencontré en dehors des épidémies de grippe et n'a pas été retrouvé, le plus souvent, dans les épidémies autres que celles où Pfeiffer l'avait signalé. Il paraît donc que l'on ne connaît pas le microbe spécifique de la grippe et que son existence est problématique.



Il n'est pas toujours aisé de distinguer la variole de la varicelle. Dans une récente communication à la *Société de biologie*, M. P. Salmon a montré tout le parti qu'on peut tirer, en l'espèce, de l'inoculation à la cornée du lapin du produit de ces deux éruptions. Cette cornée est sensible à la variole, insensible à la varicelle. En temps d'épidémie, où les erreurs cliniques sont nombreuses, cette méthode permettra d'éviter d'envoyer un malade non varioleux dans un service de varioleux. On sera fixé en peu de temps. Déjà au bout de vingt-quatre heures, et plus nettement après quarante-huit heures, l'apparition sur la surface de la cornée de petites saillies claires, transparentes, tranchera le

diagnostic en suspens. Plus tard, ces saillies devenues vésicules, l'apparition de la conjonctivite rendront évidente l'infection variolique du lapin et plus exactement de la cornée. Cette saillie peut être comparée en petit à la phlyctène de la kératite phlycténulaire.



Que peut-on exiger comme travail cérébral? M. Clément Dukey a fait à ce sujet une intéressante enquête. Partant de ce point de vue que le cerveau, comme les muscles, demande un exercice approprié, il arrive à cette conclusion que, lorsqu'on les surmène, on ne parvient qu'à les affaiblir. Or, depuis longtemps, on reproche à nos écoles de surmener leurs élèves. Pour M. Dukey, qui s'est surtout occupé du travail cérébral des jeunes filles, on ne peut leur demander que :

De 5 à 8 ans............	12 heures	par semaine
8 à 10	18	—
10 à 12	21	—
12 à 14	25	—
14 à 15	30	—
15 à 16	35	—
16 à 17	40	—
17 à 18	45	—
18 à 19	50	—

Il serait inutile d'ajouter que les écoles les plus hygiéniques et les plus rationnelles dépassent de beaucoup cette limite.



Les Japonais, on le sait, sont de petite taille. Pourquoi? C'est la question que s'est posée le *Chono-Korou*, un des principaux journaux de Tokio. Une Commission de savants aurait résolu la question : ces fils de l'Empire du Soleil sont petits... parce qu'ils font usage de nattes au lieu de sièges, ce qui affaiblit leurs jambes en gênant la circulation du sang.

Cette explication ingénieuse a convaincu, paraît-il, le journaliste nippon qui, assure-t-on, va réclamer du gouvernement

l'interdiction des nattes et l'obligation de s'asseoir sur des chaises... Et dans quelques centaines d'années les Japonais auront peut-être gagné quelques millimètres !



Un congrès de la danse vient de se tenir à Londres. Des diverses communications qui y ont été faites, une est à retenir, celle qui résume les efforts nécessités par un danseur, qui ne manque aucune des trente danses exécutées pendant la nuit : il aura dansé quatre polkas, quatre mazurkas, six valses, six bostons, deux pas de quatre, deux schottischs, deux lanciers, deux quadrilles, deux valses viennoises, ce qui représente 17.820 temps ou mouvements de pieds, 7.380 mesures, 2.234 tours, 7.170 pas de danse, 10 kilomètres 75 mètres et 522 saluts et révérences ! On ne pourra pas dire toutefois qu'il a fait un exercice hygiénique.



A la Société médicale des hôpitaux de Lyon, M. Chavigny a mentionné le cas d'un soldat qui, en faisant colonne dans le Sud-Algérien, avait contracté le ténia. Rentré en France, il fut soumis au traitement par la pelletiérine avec toutes les précautions d'usage. En une seule matinée, cet homme rendit un volume remarquable de ténias, un demi-vase de nuit. En séparant les fragments, on isola : 1° deux ténias complets avec la tête ; 2° quatre fragments appartenant chacun à un ténia, mais sans la tête ; au total donc, partie ou totalité de six ténias, et le total des fragments expulsés atteignait 61 mètres !



Les diverses pièces anatomiques et même les petits animaux peuvent être admirablement conservés par le procédé de Kaiserling qu'on réalise ainsi :

La pièce anatomique ou l'animal entier est d'abord plongé dans un bain composé de formaline, 250 cc., de nitrate de

potasse 10 grammes, d'acétate de potasse 30 grammes, d'eau 1.000 grammes. Il faut se garder absolument de toute trace de métal durant les manipulations. La pièce est ensuite traitée par l'alcool, puis montée avec le plus grand soin, et enfin complètement incluse dans une masse de gélatine coulée dans un récipient en verre de forme appropriée (généralement une calotte de verre plus ou moins hémisphérique). Cette gélatine est en solution à 19 p. 100 dans le mélange suivant ; acétate de potasse 200 grammes ; glycérine 400 cc. ; eau 2.000 cc. Le plus difficile est d'acquérir le tour de main nécessaire pour arriver, par exemple, à couler cette gélatine sans une bulle d'air et enveloppant l'objet d'une façon absolue jusque dans ses moindres anfractuosités.



Les nouvelles qui arrivent de Mandchourie signalent la bénignité relative des blessures faites par la balle japonaise. On sait que le fusil qui la lance a le calibre le plus réduit de toutes les armes à feu actuellement en usage. Le projectile n'en a pas moins une grande puissance d'arrêt puisqu'il coupe net les artères et les veines, amenant une large perte de sang et par suite un état de faiblesse et de défaillance tel que le blessé ne peut plus avancer.

Parmi les blessés russes qui tombèrent entre les mains des Japonais après la bataille du Yalou, la guérison s'est faite avec la plus grande rapidité, et quarante jours après la bataille, même les plus gravement atteints étaient en convalescence. Un de ces blessés avait eu les poumons traversés et avait perdu une quantité de sang évaluée à près d'un litre.

D'autre part, parmi les 6.000 hommes traités dans les hôpitaux russes et dans les ambulances de la Croix-Rouge, pour des blessures par balles de fusil, la rapidité de la guérison a été non moins remarquable. Même dans les cas où la poitrine, le foie, l'estomac sont perforés, la guérison est la règle.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

Le traitement de l'érysipèle (1).

I

Vous avez vu, ces jours derniers, au n° 1 de la salle Louis, un homme âgé de quarante-cinq ans, exerçant la profession de cocher, entré à l'hôpital le 1er mars avec une céphalée intense, du malaise, de l'inappétence, de la fièvre et qui est atteint aujourd'hui d'érysipèle de la face.

Ce malade raconte qu'il n'a plus d'entrain depuis le 25 février. Ce jour-là, il ressent des frissons qui se continuent la nuit, puis surviennent des douleurs généralisées avec perte totale d'appétit. Au lever, le lendemain, il éprouve des étourdissements; la vue est trouble, la marche difficile. Un fait le frappe, c'est qu'il ne peut se moucher; son nez est bouché, et à grand'peine, il en extrait des matières muco-sanguinolentes. Cet état persiste pendant quatre jours jusqu'au moment de son admission dans le service. On constate alors un léger gonflement de la joue que l'on ne peut rattacher à un abcès dentaire au début ou à toute autre

(1) Leçon recueillie par le Dr CH. AMAT.

lésion de la cavité buccale, l'examen de celle-ci ne fournissant pas la moindre indication.

Pendant la première soirée que le malade passe à l'hôpital, la température monte à 39°4, pour tomber le lendemain matin à 38°, atteindre l'après-midi 38°3, redescendre le jour suivant, 3 mars, à 38° et s'élever à 38°6 le soir du même jour. Mais, dans la nuit du 3 au 4, il est réveillé par une sensation de brûlure au niveau du nez et des joues. Au jour, on constate à ce niveau, de la tuméfaction et de la rougeur avec adénite sous-maxillaire gauche. Il s'agit d'un érysipèle en lorgnette type, occupant tout le nez, débordant sur la partie supérieure des joues, laissant l'œil à peu près indemne.

Le 4 mars, la température monte à 39°6; le pouls ample et régulier est à 80. A ce moment, la gorge présente une rougeur à peu près généralisée, avec plaque et exsudat pointillé blanc, un peu plus intense sur l'amygdale gauche. La langue est blanche, l'appétit toujours nul, avec constipation.

Une particularité à relever, c'est que sept jours se sont écoulés entre l'apparition des premiers symptômes généraux et le début des accidents érysipélateux. En réalité, un intervalle de temps aussi long n'a pas existé, si l'on tient compte de ce fait qu'avant de se montrer au visage, l'affection s'était localisée sur les muqueuses de la gorge et du nez.

Dans la circonstance, quel traitement allons-nous instituer? C'est ce que je me propose d'examiner avec vous, désireux de vous faire connaître les moyens thérapeutiques que j'ai institués depuis dix-huit ans, et dont je n'ai eu qu'à me louer.

II

On sait que l'érysipèle de la face est dû à un microbe, le streptocoque. Y a-t-il un streptocoque qui lui soit spécial? Il est probable que non et que tous sont capables de faire de l'érysipèle. Nous portons tous des streptocoques en nous; il s'en trouve en abondance dans notre naso-pharynx, n'attendant qu'une occasion propice pour exalter leur virulence et devenir cause d'accidents morbides. Il en est du streptocoque comme de beaucoup d'autres micro-organismes qui deviennent nocifs, quand les conditions de terrain leur sont favorables, confirmant ainsi la théorie du *microbisme latent* de Verneuil.

L'érysipèle de la face s'annonce toujours par des symptômes généraux, frissons, malaise, courbature, nausées, vomissements qui peuvent précéder de quelques heures, d'un jour ou deux, quelquefois de trois, sept et même dix, l'apparition de l'éruption; celle-ci se montre sous forme de plaques, autour de points excoriés dans certains cas; dans d'autres, par extension à la peau de l'affection siégeant déjà au niveau des muqueuses. C'est généralement par les points lacrymaux, le nez et la bouche que sort l'érysipèle. La peau est lisse, rouge, tendue, douloureuse.

Sa rougeur ne disparaît pas complètement par la pression comme dans l'érythème. Prise entre les doigts, elle ne se laisse pas plisser, elle résiste, elle donne une sensation d'épaisseur qui résulte de l'envahissement du derme et du tissu sous-jacent.

La plaque érysipélateuse s'étale irrégulièrement. Sur sa limite envahissante, elle présente un bourrelet saillant tout à fait caractéristique qui ne disparaît que lorsque le mal touche à son terme. Tant que ce bourrelet existe, l'affection

est en voie de développement; c'est à son niveau en effet que se livre le combat entre les streptocoques et l'organisme.

Vous avez pu suivre chez notre malade l'extension progressive de ce bourrelet, en raison des progrès faits par l'érysipèle. Celui-ci, d'abord en lorgnette, a gagné le reste de la figure par le bourrelet inférieur, surtout à droite, et par le bourrelet supérieur le front et le cuir chevelu. Aujourd'hui encore, il est aisé de percevoir, au niveau de celui-ci, un relief qui tranche nettement sur les parties saines, indiquant que la maladie est encore en évolution.

Peu à peu la plaque érysipélateuse s'aplatit, devient moins rouge, moins douloureuse, puis se couvre d'une desquammation comme on peut le voir déjà en certains points chez le sujet que nous observons. Dans quelques cas, l'épiderme du visage est soulevé par une sérosité qui se collecte sous forme de vésicules, de bulles, de phlyctènes, dont le liquide devient parfois louche, purulent, hémorragique. Après leur rupture, bulles et phlyctènes se recouvrent de croûtes jaunâtres et épaisses, qui nécessitent des soins spéciaux en raison des germes streptococciques qu'ils renferment, germes capables de provoquer des retours offensifs.

La maladie a une durée moyenne de six à huit jours : dans les cas comme le nôtre, c'est-à-dire d'un érysipèle à marche envahissante, serpigineuse, progressive, elle est de quinze à vingt jours.

Il est très rare que, dans le cours de cette affection, l'urine ne contienne pas de l'albumine, constituée ici par de la *sérine d'origine purement infectieuse*, généralement peu abondante, ne dépassant pas 0 gr. 40 à 0 gr. 50 par litre. Elle est aussi très riche en urée; ainsi, chez notre malade, si on traite l'urine par de l'acide nitrique, lentement déversé

le long de la paroi du verre qui la contient, on voit se former des cristaux de nitrate d'urée qui ne tardent pas à se déposer en *culot* au fond du vase, signe d'une teneur d'au moins 40 grammes d'urée par litre d'urine.

On constate encore une coloration spéciale de ce liquide : il est souvent rouge, teinté par une substance qui a donné lieu à nombreuses discussions. Dans les travaux de ces dix dernières années, on a cru devoir qualifier du nom d'*hématoporphyruriques* les affections où cette coloration rouge prédomine, coloration qui résulterait de la destruction rapide des globules sanguins. Mais cette conception est inexacte, la matière colorante n'étant autre que l'*acide uroérythrique* de Fordos, que la *purpurine* de Golding Bird, que l'*acide rosacique* de Prout, que ce qu'avec Simon j'appelle *uroérythrine*. L'uroérythrine, ou *pigment des sédiments rosaciques*, ne précipite pas quand il y a peu d'acide urique, et colore alors l'urine. L'hématoporphyrine ne serait que de l'uroérythrine dissoute, et celle-ci est l'indice d'une *insuffisance hépatique* et d'une *destruction globulaire exagérée*.

Dans l'érysipèle, l'apparition de l'uroérythrine au début de la maladie et sa persistance pendant plusieurs jours sont d'un mauvais pronostic, tandis qu'une issue favorable est à prévoir si l'uroérythrine se montre à la période terminale *et précipite en donnant naissance à des sédiments rosaciques*.

Enfin, rarement, il est vrai, j'ai pu observer dans le décours de l'érysipèle des poussées de *glycosurie temporaire*, mais elles ont été sans importance pour le pronostic, puisque leur disparition sans traitement a été rapide.

En parlant de notre malade, je vous ai dit que son érysipèle n'était apparu que le septième jour, avec début par les muqueuses avant d'atteindre la face. L'inverse peut aussi exister ; on voit parfois l'affection commencer par la peau,

puis rentrer, pour pénétrer dans les parties profondes. Alors le pronostic est différent. Tandis que l'érysipèle qui sort est bénin, celui qui rentre est fort grave, car, ainsi que j'ai eu l'occasion de le constater dans un cas, suivi jadis avec mon ami regretté Straus, il peut se terminer par une broncho-pneumonie double mortelle.

J'observais autrefois des *complications* excessivement nombreuses de l'érysipèle, mais depuis que j'emploie le traitement que je vais vous faire connaître, elles sont devenues beaucoup plus rares et d'une gravité bien moindre. Si parfois encore je trouve des néphrites, qui guérissent toujours, je ne vois plus de manifestations articulaires, méningitiques, otitiques; je ne constate plus la pleurésie, la péricardite, l'endocardite comme cela arrivait autrefois.

Le danger de l'érysipèle varie suivant la nature du terrain sur lequel il évolue. Bénin chez les individus jeunes puisqu'il n'occasionne qu'une mortalité de 2 à 4 p. 100, celle-ci s'élève de 25 à 30 p. 100 si l'érysipèle apparaît comme manifestation secondaire d'affections chroniques.

Mais c'est surtout chez les vieillards qu'il devient d'une excessive sévérité. Je me rappelle qu'au moment où j'entrai à la Maison de retraite des Ménages, Quinquaud, qui m'installait dans le service, m'annonça que la mortalité de l'érysipèle, dans cet établissement, était de 75 à 80 p. 100. Il m'était difficile de croire à une telle impuissance de la thérapeutique et je pensais que c'était plutôt l'insuffisance de traitement qui devait être à incriminer. Mais je dus bien vite me rendre à l'évidence, car jusqu'à la fin de 1886, c'est-à-dire pendant mes trois premières années, j'eus moi aussi 80 p. 100 de morts! Il était vraiment désespérant de voir que des malades ayant une toute petite plaque d'érysipèle, même sans température élevée ni complications, étaient *sidérés* en quelques jours.

III

Devant cette effroyable mortalité, je me mis résolument à étudier, non pas tous, mais quelques-uns des traitements de l'érysipèle. Je dis, non pas tous, car les traitements préconisés ont été et sont encore si nombreux qu'il faudrait des pages et des pages pour en faire la simple énumération.

L'érysipèle étant une affection streptococcique, le cas était on ne peut plus favorable à la mise en valeur des antiseptiques. Et c'est, en effet, cette idée qui a hanté l'esprit de tous les médecins qui se sont occupés de la thérapeutique de cette maladie. Tous les agents microbicides y ont passé, depuis l'acide phénique jusques et y compris le sublimé et la résorcine. On a agi par applications directes, par scarifications, par injections sous-cutanées. Pour éviter même de faire des effractions à la peau, on a utilisé les embrocations avec ces substances que l'on recouvrait ensuite de collodion ou de traumaticine.

Mais nulle méthode ne valut celle des pulvérisations, instituée par M. Talamon, qui employait la formule suivante :

Sublimé	1 gr.
Acide tartrique	1 »
Alcool à 30°	5 cc.
Ether sulfurique	100 »

Dissolvez.

Cette pulvérisation se faisait à froid avec l'appareil de Richardson. Elle avait l'avantage de laisser au contact de la peau, par l'évaporation de l'éther, une certaine quantité de l'agent antiseptique ; mais cet avantage était doublé d'un grave inconvénient, c'est que la pulvérisation ainsi faite, étant donné le titre élevé de la solution, est caustique. Elle est douloureuse, produit de la cuisson et peut être suivie de phlyctènes.

Partant des recherches de Talamon, j'ai gardé le principe du sublimé, tout en diminuant sa dose pour éviter les effets caustiques, en n'employant pas l'éther qui cause une sensation de froid pénible, en pratiquant des pulvérisations chaudes qui mettent la région dans une atmosphère douce et humide, favorisant la phagocytose et permettant plus facilement aux macrophages d'englober l'agent microbien. J'avais enfin trouvé un traitement de choix de l'érysipèle, si l'on en juge par les résultats vraiment remarquables obtenus depuis cette époque.

Pour l'appliquer, je me sers d'une solution de bichlorure de mercure à 1 p. 1000, à laquelle j'ajoute un peu d'acide tartrique (1 gramme par litre) pour empêcher la formation de l'albuminate de mercure. On pratique la pulvérisation avec un pulvérisateur à vapeur. Il est à remarquer que, par ce procédé, la solution contenue dans le récipient médicamenteux se trouve encore diluée par le jet de vapeur. Le pulvérisateur est placé à 50 centimètres de la plaque érysipélateuse. Le jet de vapeur est dirigé sur celle-ci et sur toutes les parties environnantes saines. Il faut que le malade ne sente pas sur la figure une impression de chaleur, mais plutôt une sensation agréable.

On a soin de protéger les yeux, préalablement clos, avec du coton hydrophile ou un masque de taffetas. La bouche est fermée, bien entendu. Quand le cuir chevelu est envahi, il est bon de couper les cheveux pour permettre au jet de vapeur d'imprégner les téguments.

La pulvérisation dure de vingt minutes à une demi-heure suivant l'étendue de la plaque. Elle devra être variée de sens pour atteindre tous les points malades; on fait dans ce but prendre au patient les positions nécessaires. La pulvérisation est répétée six à huit fois dans la journée, le

1er jour. Le 2e jour, on en fait autant s'il n'y a pas d'amélioration. Le 3e en général, le mieux est notable et l'on pratique une ou deux pulvérisations de moins. Le nombre en est progressivement diminué ; on l'augmenterait, au contraire, s'il y avait recrudescence. Leur durée est aussi écourtée, mais avec prudence, sous peine de voir le traitement rester inefficace.

Un grand désagrément que présentent les pulvérisations, c'est de mouiller le lit ; mais il est facile de remédier à l'écoulement du liquide pulvérisé par un tablier de taffetas ou tout autre tissu imperméable placé sous le cou du malade. Il en est quelques-uns chez qui les pulvérisations produisent des irritations conjonctivales, cela tient à ce qu'ils n'ont pas eu les yeux abrités.

Pendant la durée du traitement, le malade est mis au régime lacté. Par mesure de prudence, il faut examiner les urines tous les jours, quoique je n'aie jamais observé, pendant ce traitement, le moindre accident qui pût être rapporté à la plus légère intoxication.

Ces pulvérisations chaudes ont encore l'avantage de calmer la douleur, d'être sédatives. Elles réalisent la combinaison de la méthode antiseptique avec la vieille méthode excellente (infusion de fleurs de sureau), employée par Trousseau.

En somme, simplicité d'application, parfaite innocuité, efficacité remarquable, tels sont les avantages de ce traitement.

Quand on ne dispose pas d'un pulvérisateur à vapeur, rien n'empêche de se servir d'un pulvérisateur quelconque à la condition d'employer la solution de sublimé chaude, ce qui est pour moi une condition indispensable de succès.

IV

Le traitement par les pulvérisations de liqueur de Van Swieten demande à être corroboré par une *médication interne*, pour modifier les actes réactionnels, qui parfois peuvent se produire.

Le traitement général comprend deux éléments, le quinquina et l'alcool. C'est en somme la pratique excellente de Jaccoud qui donne le *vin de quinquina* à haute dose. J'en prescris pour ma part 250 grammes par jour. Quelquefois, il est mal toléré; dans ce cas, il suffit de remplacer le vin de quinquina fait au bordeaux, par du vin de quinquina fait au malaga, et par conséquent sucré, pour qu'il soit parfaitement supporté. Et s'il n'est pas accepté, la préparation ci-dessous est à prescrire :

Extrait de quinquina....................	4 gr.
Alcool.................................	40 »
Julep gommeux........................	120 »

pour une potion. Toutes les heures une cuillerée à soupe.

Ou encore :

Bichlorhydrate de quinine... 0 gr. 20 à 0 gr. 30
à prendre matin et soir.

Et potion de Tood avec 40 à 50 grammes d'alcool.

L'*alcool*, en la circonstance, vient sérieusement en aide au quinquina pour relever l'état général et permettre à l'organisme de faire les frais de l'infection. C'est de plus un vaso-dilatateur qui à petites doses aide le rôle des macrophages.

Ainsi, en réunissant la médication proposée par Jaccoud aux vaporisations d'une solution de sublimé au millième, nous aurons un traitement suffisant dans les cas simples, et d'une façon générale nécessaire dans tous les cas.

Comme l'un des agents les plus énergiques de la médication tonique, j'ai encore recours aux *bains froids*, dont l'utilité est incontestable dans les érysipèles qui s'accompagnent d'état adynamique, ou dans lesquels les symptômes nerveux prennent une importance dangereuse. C'est ainsi que lorsqu'il y a du délire, complication fréquente de l'érysipèle qui gagne le cuir chevelu en donnant l'impression de méningite au début, la balnéation froide m'a donné des résultats si grands que de ce fait je n'ai jamais perdu un malade.

Un autre point important à noter, ce sont les déterminations endocarditiqnes, si fréquentes, que M. Jaccoud les considère comme symptomatiques de l'érysipèle, d'où la nécessité de surveiller la réaction cardiaque et l'état du pouls pour prescrire aussitôt, si l'on perçoit de souffle ou si la pulsation fléchit, le *sulfate neutre de spartéine* qu'on donnera à la dose de 0 gr. 15 dissous dans dix cuillerées ou 150 grammes d'eau, une cuillerée contenant 0 gr. 01 de spartéine à prendre toutes les heures. Ou bien encore on aura recours aux injections sous-cutanées à la dose de 0 gr. 05 de spartéine qu'on pratiquera une ou deux fois par vingt-quatre heures.

Dans le cas où le cœur est au-dessous de sa tâche et s'affole, on a recours avec avantage à la digitaline cristallisée, à la dose de 2/10 de milligramme, soit X gouttes de la solution classique.

Si aux troubles du cœur viennent s'adjoindre des désordres du côté des vaisseaux, on se trouvera bien d'associer l'action tonique cardiaque à faible dose de la *digitale* à l'action vasculaire de l'*ergotine* et à l'action diurétique de l'*acétate de potasse* en formulant comme suit :

Poudre de feuilles de digitale......... 0 gr. 60
faire infuser dans
Eau bouillante....................... 150 »

ajouter :

Acétate de potasse..................	2 »
Ergotine Bonjean....................	3 »
Oxymel scillitique..................	30 »

F. s. a. une potion dont on prendra une cuillerée à soupe toutes les trois heures, jusqu'à relèvement de l'action cardiaque, ce que révèleront l'état du pouls et le taux de la diurèse.

Pendant tout le cours du traitement, le régime devra être lacté. L'alimentation ordinaire ne pourra être reprise qu'après l'apparition de la polyurie caractéristique de la convalescence.

Enfin, au point de vue du traitement, il est une dernière recommandation à faire : c'est de procéder, deux, trois et même quatre fois par jour à la toilette des muqueuses, en pratiquant des lavages de la bouche et des irrigations nasales. On utilisera dans ce but le gargarisme ci-après :

Naphtol-β...........................	0 gr. 20
Borate de soude.....................	15 »
Eau distillée de menthe.............	200 »
Eau bouillie, q. s. pour............	1 litre.

Mêlez.

Telles sont, dans leur ensemble et dans leurs détails, les prescriptions à faire dans le traitement de l'érysipèle. Elles ont été d'une efficacité bien réelle chez notre malade, puisque la température, qui était, le 7 mars, de 40°4, n'est plus, ce matin 9 mars, que de 37°4, et qu'il n'existe plus qu'un faible bourrelet érysipélateux, preuve de la terminaison des grands accidents réactionnels.

Depuis le jour où, à la Maison de retraite des Ménages, j'inaugurais la thérapeutique que je viens de vous exposer, j'ai vu le bilan obituaire de l'érysipèle changer si nettement que, d'octobre 1887 au 1er janvier 1891, je n'eus plus dans mon service, du fait de l'érysipèle, un seul cas de mort. Et

dans la suite je n'ai pas eu à déplorer non plus la perte d'un seul de ces malades, soit à l'hôpital, soit en ville. Je ne sache pas qu'il existe un procédé thérapeutique d'une efficacité aussi certaine en l'espèce, le sérum antistreptococcique ne pouvant lui-même lui être comparé, puisque les statistiques accusent encore 2 p. 100 de décès, alors qu'avec mon traitement, pendant la longue période de dix-huit ans et demi, je n'en ai pas eu un seul.

Et à l'encontre de mes données, on ne saurait élever l'objection de la série favorable, puisque les cas qui la composent se répartissent sur un nombre déjà fort respectable d'années, qu'ils comprennent des vieillards, des érysipèles secondaires, que les uns ont été traités à la Maison de retraite des Ménages, les autres à l'hôpital de la Pitié ou à Beaujon, d'autres enfin dans la pratique de la ville. Cette diversité d'origine des cas traités éloigne l'objection d'une épidémie bénigne et donne une valeur toute spéciale, en raison des succès constatés qu'il fournit, au traitement qu'elle souligne.

Je ne saurais donc trop insister, Messieurs, pour vous le recommander, convaincu que s'il est appliqué, en lui adjoignant la médication sur laquelle je me suis complaisamment étendu, vous obtiendrez, sauf cas exceptionnels, pleine satisfaction.

Nota. — Le malade dont il est question ci-dessus est resté complètement apyrétique depuis le 8 mars. L'érysipèle, qui avait envahi la partie supérieure des joues, le front, les tempes et le cuir chevelu, s'est brusquement arrêté dans sa marche. Les plaques se sont affaissées pour laisser paraître, au niveau du bourrelet limitant disparu, une teinte rougeâtre; quelques croûtes se sont montrées au niveau des

deux pommettes, avec desquamation épidermique de la région malaire et auriculo-temporale, accusée surtout à droite. Enfin l'état général s'est si bien amélioré que la sortie de l'hôpital aura vraisemblablement lieu dans deux ou trois jours (14 mars 1904).

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 8 FÉVRIER 1905

Présidence de M. LE GENDRE.

Rectification au procès-verbal.

M. LAUMONNIER. — Le procès-verbal de la séance du 25 janvier me fait prononcer une phrase qui ne correspond pas à la réalité des faits, à propos de l'utilisation du soja au Japon.

Dans ce dernier pays, le soja n'est pas l'aliment par excellence, cette graine ne sert qu'à préparer une sauce, le soï, condiment d'usage courant, qui est même soumis à l'impôt. L'aliment principal de ce pays est le riz.

Le procès-verbal de la dernière séance, ainsi modifié, lu et mis aux voix, est adopté.

Discussion

L'ENTÉRITE MUCO-MEMBRANEUSE (*Fin*).

A propos de la pathogénie des entérites muco-membraneuses,

par M. BROCCHI.

Les intéressantes communications faites à la Société de Thérapeutique à propos de l'entérite muco-membraneuse ont montré que les auteurs ne sont pas d'accord au sujet de la pathogénie de

cette affection et que les causes les plus diverses semblent en provoquer l'apparition. Tout le monde reconnaît cependant que l'élément névropathique, que l'arthritisme ou ce qu'on est convenu d'appeler comme tel, jouent un rôle prépondérant dans la nosologie de cette affection.

La majorité, l'immense majorité des malades atteints d'entérite muco-membraneuse sont issus de souche arthritique; dans leurs antécédents on ne relève pas toujours, il est vrai, les grands désordres de l'arthritisme (goutte, gravelle, asthme, obésité, etc.), désordres qui sont rares dans l'enfance, mais on peut aisément retrouver la trace des formes frustes et méconnues de l'arthritisme décrites par M. Comby (céphalalgies périodiques, fièvre arthritique, etc., etc.), on peut aussi relever des symptômes d'adénoïdisme, comme l'a fait remarquer M. Weber. C'est sur ce terrain diathésique neuro-arthritique, adénoïdien, peut-être aussi, que viendront le plus souvent apparaître les manifestations de l'entérite muco-membraneuse. Chez ces malades les symptômes de la colite ont pu passer longtemps inaperçus, n'exister même qu'à l'état larvé; il a pu exister des irrégularités des fonctions intestinales sans rejet de muco-membranes, sans crises douloureuses, sans troubles de l'état général. Mais certaines causes et des plus diverses peuvent survenir, qui réveillent brusquement cet état latent pour faire éclater avec fracas l'entérite muco-membraneuse et sa triade de symptômes bien connus. Ces causes peuvent être d'origines bien différentes. Elles peuvent être locales : la constipation invétérée provoquera l'irritation intestinale et fera naître des réflexes à court circuit, selon l'heureuse expression de M. Mathieu. L'abus des purgatifs et des antiseptiques intestinaux agira dans le même sens. Les causes provocatrices pourront venir du voisinage (appendice, foie, organes utéro-ovariens, de l'estomac surtout). Les causes pourront enfin être d'ordre général. Les maladies infectieuses (la grippe surtout), les traumatismes, les émotions violentes, pourront provoquer l'apparition de l'entérite muco-membraneuse ignorée jusqu'alors. Ainsi pourraient s'expliquer les variétés cliniques infinies de la colite

muco-membraneuse et les heureux effets obtenus par tous les médecins, en employant les moyens thérapeutiques les plus divers et les plus contradictoires.

Il est certain cependant que l'entérite muco-membraneuse peut s'établir d'emblée chez un individu exempt de toute tare, de tout antécédent héréditaire, de tout passé intestinal. M. Lyon a rapporté quelques observations qui ne laissent aucun doute à cet égard. Il est à remarquer que les entéro-névroses accidentelles guérissent souvent plus facilement que les autres, et que dans ces cas d'ailleurs assez rares le traitement presque entièrement psychique fait merveille.

L'intérêt pratique qu'il me semble falloir tirer de ces considérations, c'est qu'il faut surtout, dans le traitement de l'entérite muco-membraneuse, s'attacher à soigner l'état général : le neuro-arthritisme. Il faut, à côté du traitement symptomatique, instituer un traitement pathogénique. Ceci explique les heureux résultats obtenus avec les moyens thérapeutiques tels que l'hydrothérapie, les grands bains, le massage et le traitement hydro-minéral.

Communications.

I. — *La colite muco-membraneuse et son traitement,*

par M. Albert Mathieu.

La note que j'ai lue à la Société de Thérapeutique le 26 octobre dernier sur les indications fondamentales dans le traitement de la colite muco-membraneuse a été le point de départ d'une discussion au cours de laquelle ont été faites des communications instructives et suggestives.

Je dois avouer toutefois qu'elles ne m'ont pas amené à modifier ma conception étiologique et pathogénique de la maladie.

C'est qu'elle repose sur une interprétation de la séméiologie élémentaire et du mécanisme du syndrôme colite muco-membraneuse dont il me paraît difficile de contester la solidité.

Ma doctrine est seule capable d'expliquer tous les faits. Les autres théories, à la fois plus générales, et en apparence de plus

large envergure, sont en réalité plus étroites : toutes se heurtent en effet à des faits dont elles ne peuvent donner une interprétation suffisante.

J'attribue, vous le savez, un rôle primordial à la constipation, sinon dans la *genèse*, tout au moins dans l'*entretien* du syndrôme qu'elle tend à perpétuer.

Mais pour avoir le droit d'attribuer une importance aussi grande à la constipation, encore faut-il qu'elle soit habituelle, sinon même constante dans la colite muco-membraneuse.

Eh bien, je crois pouvoir affirmer :

1° Que la constipation est constante dans la colite muco-membraneuse ;

2° Qu'elle peut y être toutefois primitive ou secondaire ;

3° Qu'elle contribue puissamment à perpétuer le syndrôme.

Permettez-moi de reprendre ces propositions et de les justifier.

1° *La constipation est constante dans la colite muco-membraneuse.* — Je n'ai jamais pour ma part, parmi les faits nombreux de colite muco-membraneuse qu'il m'a été donné d'observer, vu un seul cas de diarrhée vraie, permanente.

J'ai vu fréquemment des débâcles diarrhéiques ou de la fausse diarrhée, je n'ai jamais vu de colite muco-membraneuse avec *diarrhée vraie et permanente.*

Aucun des cas dans lesquels il paraissait y avoir de la diarrhée vraie et permanente n'a résisté à l'analyse minutieuse que j'en ai faite.

J'ai toujours trouvé, lorsqu'il y avait des *muco-membranes vraies*, soit des alternatives de constipation et de diarrhée, dans lesquelles la constipation était la cause des débâcles diarrhéiques, soit de la *fausse diarrhée*, c'est-à-dire des selles liquides dans lesquelles se rencontraient, même à la troisième ou à la quatrième, des scybales ou des fragments de scybales.

Remarquez du reste que, lorsqu'une débâcle est suffisante pour amener momentanément de la diarrhée vraie, les membranes, les concrétions muqueuses opaques et quelquefois même les concrétions transparentes disparaissent complètement ; et

pendant ces débâcles, la quantité de mucus dilué n'est pas toujours très considérable.

Comment comprendre, je vous le demande, que des concrétions solides, ou même demi-solides de mucus, puissent se produire sans que l'intestin soit sec et immobile? Est-ce qu'on a des croûtes de mucus dans le nez au premier jour d'un rhume de cerveau à flux abondant, s'il est bilatéral et occupe les deux cavités nasales?

Si jamais il m'arrivait de constater un cas de diarrhée vraie avec des fausses membranes, je serais irrésistiblement amené à penser qu'il s'agit d'une diarrhée *partielle* siégeant dans les parties inférieures du gros intestin. J'imaginerais que les concrétions muqueuses se forment très haut, vers le cæcum, dans un point où le colon suffisamment immobile n'est pas coup sur coup balayé par un flot liquide.

Une jeune fille que j'observe depuis trois ou quatre mois a trois selles par jour en moyenne; les deux premières sont en tas, imbibées intimement de mucus dilué et homogène. La troisième est moulée, presque globuleuse, et quelquefois recouverte de mucus concret. Il y a donc de la colite muqueuse de la partie inférieure du côlon avec diarrhée, et constipation cæcale avec colite muco-membraneuse vraie. Que l'hypersécrétion de mucus liquide soit abondante et généralisée, et la constipation cæcale disparaîtra, mais avec elle aussi les muco-membranes et par conséquent la colite muco-membraneuse.

Il existe, je crois, des colites chroniques avec hypersécrétion muqueuse dans lesquelles les selles sont nombreuses, chargées de mucus dilué, homogène, intimement mélangé aux selles, qui me paraissent devoir être mises à part de la colite muco-membraneuse vraie. Ces colites avec hypersécrétion de mucus liquide sont très rebelles et d'observation assez rare, chez l'adulte tout au moins. Elles peuvent, comme la dysenterie, aboutir à la colite muco-membraneuse vraie, avec muco-membranes et constipation, lorsqu'elles s'améliorent et tendent vers la guérison.

2° *La constipation peut être primitive ou secondaire dans la colite*

muco-membraneuse. — Que la constipation soit constante dans la colite muco-membraneuse vraie, il n'en résulte pas qu'elle soit toujours primitive.

Dans sa très intéressante communication, M. Burlureaux a dit : « la colite muco-membraneuse suit la constipation, comme l'ombre suit le corps. » Ceci est à la fois exact et faux. Il est en effet exact de dire qu'on ne rencontre guère de constipation chronique sans qu'à certains moments il se montre du mucus dans les selles, sans que quelques scybales soient enrobées d'une pellicule de mucus concret. Lorsqu'on interroge des malades attentifs ou dumoins cependant nosomanes, ils ont toujours tendance à exagérer l'importance des mucosités trouvées dans leurs selles. Si on ne se défendait pas contre cette exagération, on admettrait trop facilement l'existence d'un nombre considérable de cas de colite muco-membraneuse. C'est ce que ne manquent jamais de faire, par exemple, les nouveaux élèves qui entrent chaque année dans mon service, et c'est ce que font aussi, j'en suis certain, un certain nombre de médecins. Si l'on restreint la dénomination de colite muco-membraneuse aux cas dans lesquels les muco-membranes vraies sont abondantes et constantes, le nombre en diminue considérablement.

Toutefois, je pense qu'il faut voir une menace dans la présence de ces mucosités en quantité minime. Elles peuvent devenir plus abondantes et la colite muco-membraneuse vraie peut s'installer. Cela se fait souvent à la suite d'une poussée plus ou moins aiguë de colite dysentériforme.

Nous retrouvons ici la série de faits dans lesquels la constipation est secondaire à la colite aiguë. Ici souvent, la constipation et la colite muco-membraneuse succèdent immédiatement soit à la dysenterie des pays chauds, soit à la dysenterie nostras, soit encore à une poussée de colite médicamenteuse *ab injectis aut ab ingestis.*

La constipation, dont M. Burlureaux a plaidé la réhabilitation, s'accompagne souvent de colite muco-membraneuse parce que

les *injecta* et les *ingesta* provoquent de la colite, et, sur ce point, je suis pleinement d'accord avec lui.

3° *La constipation contribue puissamment à perpétuer le syndrôme colite muco-membraneuse.* — Elle est le maitre symptôme de la colite muco-membraneuse. Je ne veux pas reproduire à nouveau les arguments donnés dans ma note première pour défendre cette idée. Je ne veux pas revenir sur l'importance du spasme qu'entretiennent indéfiniment des réflexes à court circuit, venus de la cavité même de l'intestin, et des réflexes à long circuit à point de départ variable.

Je voudrais actuellement défendre l'idée de la *colite* dans la colite muco-membraneuse. Dans les concrétions muqueuses et muco-membraneuses on ne trouve pas seulement des produits de sécrétion muqueuse, mais aussi des produits de desquamation intestinale excessive des cellules lymphoïdes et quelquefois des globules rouges. La colite succède souvent à des poussées de colite aiguë ou subaiguë, et son évolution est fréquemment coupée par des paroxysmes qui peuvent être considérés comme des exacerbations passagères du processus normal.

On comprend que cette inflammation, bien que superficielle et assez légère pour ne pas laisser de traces prolongées ni s'accompagner de lésions interglandulaires, rende beaucoup plus facile le spasme par irritation directe de la muqueuse colique.

La plus commune de ces irritations est celle que cause le séjour des matières fécales, la constipation, surtout lorsqu'elle se complique de purgation ou de manœuvres irritantes.

Que l'intestin puisse évacuer son contenu sans être soumis à une irritation intempestive, et la colite muco-membraneuse va guérir.

L'intervention chirurgicale a fourni, il me semble, un argument décisif et véritablement expérimental, qui démontre d'une façon péremptoire, irréfutable, l'influence prépondérante de l'irritation de la muqueuse colique, dans le maintien du syndrôme. Un assez grand nombre de cas de colite muco-membraneuse grave ont été

guéris à la suite de l'établissement d'un anus contre nature au niveau du cæcum (1).

Le succès de l'intervention chirurgicale, mieux encore que les bons résultats obtenus par les procédés médicaux de douceur, démontre que la colite muco-membraneuse est une affection locale entretenue par une cause locale. L'intestin guérit quand on supprime les contacts irritants.

C'est là une notion capitale!

Il ne m'est donc pas possible d'accepter ni l'origine névropathique centrale, ni la théorie de l'entéro-névrose de M. G. Lyon. Certes, le nervosisme préalable est indispensable pour que se constituent les formes graves et prolongées de la colite muco-membraneuse; mais le nervosisme intervient non pour créer le syndrôme de toutes pièces, mais pour en faciliter l'établissement et la persistance en donnant plus d'importance aux réflexes qui maintiennent le spasme et augmentent l'hypersécrétion due à la colite superficielle.

Les nerveux, y compris les neuro-arthritiques, sont infiniment plus que les autres exposés à la colite muco-membraneuse, parce que chez eux, en vertu d'une irritabilité vive du système nerveux, et plus spécialement encore du grand sympathique, les réactions réflexes, motrices, vaso-motrices et sécrétoires sont excessives et tendent à se perpétuer.

Un névropathe, s'il est préparé par de la constipation chronique et un léger degré de colite, spontanée ou médicamenteuse, est toujours menacé d'un paroxysme de colite muco-membraneuse. Il peut éclater chez lui à la suite de chagrins, de surmenage, et paraître ainsi directement d'origine psychique, ce qui est une illusion d'optique. Un névropathe, s'il fait une poussée de colite subaiguë, à la suite d'une baignade accidentée, comme le second malade de M. G. Lyon, pourra toujours voir le syndrôme colite

(1) Thèse de Georges Labey, *De l'intervention chirurgicale dans les formes graves des colites rebelles*, Paris, 1902.

muco-membraneuse, spasme, hypersécrétion muqueuse et constipation, succéder immédiatement et survivre indéfiniment à la poussée de colite subaiguë première.

Si l'on veut comprendre le mécanisme de la colite muco-membraneuse, il convient du reste de considérer, non pas la façon dont il débute, mais la façon dont il se maintient. Avec une étiologie différente, on trouve un mécanisme pathogénique identique dans tous les cas.

Pour des raisons presque identiques, je ne puis accepter, non plus, la doctrine de l'hypersthénie que dans la mesure où elle indique l'existence d'une facilité plus grande des réactions réflexes spasmodiques et sécrétoires chez les prédisposés.

Il n'est pas exact de dire que la colite muco-membraneuse soit la conséquence de l'hyperchlorhydrie : on y trouve autant de cas d'hypochlorhydrie que d'hyperchlorhydrie. C'est un fait contre lequel ne peut prévaloir aucune théorie. Si donc on admet, et je ne demande pas mieux que de le faire, que la dyspepsie gastrique prédispose à la colite, il ne faut pas toutefois en faire le privilège de l'hyperchlorhydrie.

En résumé, comme il me paraît démontré que les causes d'irritation périphérique suffisent pour expliquer l'établissement et la permanence de la colite muco-membraneuse, comme la suppression de ces causes amène la guérison du syndrôme, il me semble logique d'admettre que le syndrôme de la colite muco-membraneuse dépend non d'une névrose, mais de facteurs périphériques qui doivent, il est vrai, souvent l'intensité et la durée de leur influence à ce que l'action des réflexes à court et à long circuits se trouve exagérée par le nervosisme préalable et concomitant.

Que par le traitement on veuille diminuer le nervosisme, je le réclame; mais qu'il suffise de combattre l'élément névropathique central, je me refuse à admettre que ce soit suffisant dans la majorité des cas. Ce moyen ne sera efficace que lorsqu'il viendra à bout de la constipation par la suggestion. La suggestion, ce serait précisément par excellence un moyen laxatif non irri

tant, incapable d'augmenter la colite et l'intensité des réflexes à court circuit qui prennent naissance à la surface de l'intestin.

Malheureusement il ne réussirait, je pense, que chez un nombre restreint de malades, surtout si chez eux la colite muco-membraneuse présentait déjà quelque intensité.

Un mot seulement, pour terminer sur l'action des eaux minérales.

M. Bouloumié m'a reproché de ne pas avoir parlé des eaux minérales. C'est que je m'en suis tenu aux indications de la thérapeutique générale sans entrer dans les détails de l'exécution.

J'ai mentionné, parmi les moyens destinés à faire cesser la constipation, les lavages à faible pression, et parmi les moyens destinés à diminuer l'irritabilité nerveuse générale et l'excitabilité réflexe dans l'abdomen, les applications chaudes et les grands bains.

Les grands bains et les lavages sont précisément les deux facteurs principaux dans la cure par les eaux thermales chaudes dont les plus célèbres et les plus fréquentées sont celles de Plombières.

J'ignore si peu les bons effets de ces eaux que chaque année j'y envoie un certain nombre de malades.

M. Bouloumié a insisté avec raison sur la nécessité de conduire les lavages avec modération. Ils doivent être faits à une pression faible, et n'être ni trop volumineux, ni trop fréquents.

L'excès de pression est particulièrement nuisible parce que, comme j'en ai acquis la conviction, il entretient le spasme de l'intestin. Tous les malades que j'ai pu observer alors qu'ils pratiquaient depuis quelque temps des lavages à une pression excessive, 1 m. 20 ou 1 m. 50 par exemple, présentaient un degré marqué de spasme du côlon. Dans un cas même que j'ai eu l'occasion d'observer avec le Dr Michaud, le spasme était allé jusqu'à produire des accidents d'occlusion qui cessèrent dès que des lavages furent suspendus.

Ces lavages à forte pression sont du reste souvent douloureux,

et je considère comme un principe que la douleur doit être évitée lorsqu'on a recours à ces injections.

Quant aux eaux laxatives dont Châtel-Guyon est le type, je les considère comme indiquées dans le traitement de la constipation, dans les cas où il existe soit de la fausse diarrhée permanente, soit des débâcles diarrhéiques fréquentes et prolongés, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de colite muco-membraneuse.

M. Le Gendre. — La brillante réplique de M. Albert Mathieu aux diverses communications qu'avait provoquées sa première communication sur la colite muco-membraneuse vient terminer magistralement la joute thérapeutique dont nous avons été les témoins. J'avais tout d'abord eu l'intention d'y prendre part et, si je ne l'ai pas fait, ce n'est pas que je me sois désintéressé d'une question sur laquelle je possède de copieux matériaux cliniques. Mais, suivant séance par séance les débats, je constatais que chacun des orateurs inscrits abordait à son tour l'un des points de vue que j'aurais pu envisager, de telle sorte que mon rapport personnel n'eût fait que confirmer ces diverses manières de traiter la question.

En effet je trouve que dans ce débat tout le monde a eu raison, malgré certaines contradictions apparentes, et, spectateur impartial, je vais dire comment je crois conciliables ces opinions, au premier abord antagonistes.

Le débat avait été ouvert par M. Mathieu sur un terrain qui lui paraissait nettement circonscrit et sur lequel il s'est maintenu dans sa note terminale; il avait envisagé cet état pathologique dans lequel le côlon, sous l'influence d'une constipation prolongée, subit une modification inflammatoire caractérisée par la production excessive de mucus épaissi en membranes, état qui prend fin le jour où la constipation est guérie. Sur ce terrain, je trouve que tout ce qu'il a dit est conforme à la réalité des faits. Je crois notamment avec lui que la constipation est vraiment la cause occasionnelle nécessaire de toute colite vraiment membraneuse et que, si on poursuit l'enquête non seulement verbale, mais *de visu*, sur la qualité des garde-robes, on trouve toujours la

constipation derrière la diarrhée; car, si on tient compte des seules affirmations des malades, il est certain qu'on en rencontre qui attestent avoir eu primitivement et constamment la diarrhée.

Mais les autres orateurs ont élargi le débat, en envisageant à tous les points de vue les colopathes, c'est-à-dire tous les malades névropathes arthritiques et dyspeptiques, qui à un moment quelconque éprouvent des troubles intestinaux avec quelque peu d'hypersécrétion mucineuse, glaireuse ou concrète, et alors on en est arrivé à traiter de la thérapeutique des neurasthéniques avec dyspepsie gastro-intestinale.

Pour ma part, parmi les centaines de faits dont je possède la relation, je n'ai pas trouvé un seul cas où la *colopathie mucino-membraneuse* (terme que je préfère à celui de colite muco-membraneuse, parce qu'il ne me semble pas que l'inflammation soit primitive et parce qu'il souligne la notion d'une modification par épaississement de la mucine hypersécrétée) se soit montrée chez un sujet indemne de stigmates névropathiques. Je pense donc que la constipation la plus invétérée ne suffit pas à provoquer le syndrôme colopathique mucino-membraneux, si le sujet n'est pas un névropathe.

Mais je crois que nous ignorons encore quelque chose dans la pathogénie de ce syndrôme; car j'ai vu même des névropathes « de carrière » vivre pendant des années avec la constipation la plus tenace sans faire la réaction colopathique mucino-membraneuse. Je citerai notamment une malade que j'ai suivie en commun avec notre collègue Cautru, et dont l'histoire était depuis l'enfance un compendium des névroses hystérique et neurasthénique; elle avait notamment une telle aptitude aux spasmes qu'elle a de l'œsophagisme depuis vingt ans. Or cette malade pendant plusieurs années n'obtenait de garde-robes que tous les quinze jours au prix d'un vrai drame thérapeutique, et cependant jamais pendant cette période elle n'a présenté d'hypersécrétion mucineuse avec épaississement lamelliforme, ni de crises douloureuses du côlon.

La discussion, qui s'est poursuivie dans notre Société, n'a donc

pas, à mon avis, élucidé encore tout à fait la pathogénie du syndrôme. Mais elle a bien mis en lumière les multiples circonstances qui l'accompagnent et auxquelles peuventétre applicables, suivant les cas, les nombreux traitements signalés.

Chacun a apporté son point de vue et il ressort de la discussion que chez les névropathes arthritiques prévenir et combattre la stase fécale par les agents physiques (massage et électrothérapie) et l'hygiène alimentaire, remédier aux ptoses et aux affections génitales, régulariser le processus de la digestion gastrique, modifier l'état humoral par les alcalins ou la médication phosphorique, atténuer surtout les réactions nerveuses par les agents médicamenteux ou les cures hydrothérapiques et hydrominérales, tout cela est utile et représente nos meilleures ressources.

Mais le praticien qui nous lit fera bien de ne pas opposer indistinctement à tous les cas de colopathie l'un ou l'autre des procédés de cure préconisés par nos collègues; car c'est surtout à propos du traitement d'un syndrôme qu'il convient de se souvenir que, pour résoudre tout problème thérapeutique, il faut d'abord le bien poser et pour cela commencer par faire de bonne clinique.

II. — *De l'acidification de certains viscères et spécialement de celle du foie et de la rate considérée comme signe certain de la mort,*

par MM. Brissemoret et Ambard.

Bien que ce travail offre un caractère un peu spécial, de récents événements survenus en province nous engagent à le communiquer à la Société.

On sait que chez le vivant le foie et la rate possèdent une réaction alcaline appréciable au papier de tournesol et qu'inversement quelque temps après la « mort » ces mêmes viscères présentent vis-à-vis du même réactif une réaction d'une acidité progressivement croissante.

Il nous a semblé que l'acidification de ces viscères pouvait être un signe précieux pour affirmer la mort parce que la réaction acide apparaît rapidement après la mort, parce qu'elle est un phénomène absolument constant, parce qu'enfin elle est facile à mettre en évidence.

Pour cette recherche il suffit d'un papier de tournesol bleu et d'une aiguille fine montée sur une seringue de Lüer. Le papier de tournesol doit être d'épaisseur moyenne (comme celui en usage courant dans les hôpitaux de Paris) et peu spongieux pour éviter la diffusion de l'hémoglobine : l'aiguille doit être longue de 0 m. 07 à 0 m. 08. La rate et le foie devenant tous deux très rapidement acides après la mort, on peut indifféremment ponctionner l'un ou l'autre de ces viscères. Dès que l'aiguille pénètre dans le viscère, il faut exercer une forte aspiration qu'on maintient pendant tout le temps que dure la pénétration de l'aiguille ainsi que pendant la première partie de son trajet en retour; au moment où l'aiguille sort du corps, on abandonne le piston à lui-même.

On possède ainsi dans la lumière de l'aiguille un peu de pulpe viscérale et un peu de sang. Pour étudier la réaction, deux cas sont à considérer :

a) La mort remonte à plusieurs heures. Dans ce cas, l'acidité viscérale est telle qu'il suffit de déposer l'ensemble de pulpe et de sang sur le papier de tournesol pour voir apparaître presque immédiatement sur la face opposée une tache rouge rose caractéristique.

b) La mort remonte à moins de deux heures. Dans ce cas, l'acidité viscérale peut être masquée par l'alcalinité sanguine. On se débarrasse du sang en traînant un peu la pulpe sur le papier de tournesol; la pulpe rendue ainsi exsangue est réunie en un petit tas sur une partie du papier encore immaculée. Si la pulpe est acide, il suffit de la soulever avec la pointe de l'aiguille pour voir aussitôt la partie du papier, où la pulpe a été réunie, piquetée de petites taches rouge vif; on peut également regarder le papier de tournesol sur la face opposée où ne tardera pas à paraître une petite tache rose vif. Au bout de cinq minutes de

séjour de la pulpe sur le papier, il faut enlever la pulpe et sécher le papier pour éviter une acidification qui se ferait sur le papier même.

Dans cette réaction, l'hémoglobine du sang ne gêne en aucune façon la netteté du phénomène.

C'est ainsi que nous avons pu apprécier l'acidification des viscères sur une douzaine de cobayes tués par strangulation quinze minutes après la cessation de tout mouvement inspiratoire, sur deux lapins vingt minutes après la mort, sur trois chiens au bout de trente à trente-cinq minutes. En raison de l'importance accordée au glycogène dans la production des acides de l'autolyse, nous avons soumis quatre animaux au jeûne absolu. Nous avons constaté une acidité très nette, quoique plus faible que chez les animaux non inanitiés, sur un cobaye, deux lapins et un chien morts respectivement au bout de neuf, dix, douze et treize jours d'inanition.

Chez l'homme vivant, le foie et la rate sont alcalins. Nous avons eu dans plusieurs circonstances l'occasion de nous en assurer nous-mêmes. Nous avons surtout étudié leur acidification dans neuf cas (cancer de l'estomac, hémorragies cérébrales, tuberculose pulmonaire, urémie, septicémie puerpérale). Au bout de vingt-quatre heures, la réaction est chez l'homme d'une intensité extrême; deux heures après la mort, elle est très nette et se voit sans aucune précaution. Une demi-heure après la mort, elle peut se voir, en prenant les précautions indiquées plus haut. Enfin cette réaction est très persistante puisque sur le foie d'un homme mort d'un empoisonnement par la strychnine nous avons constaté une acidité considérable six mois après la mort.

L'acidité du foie après la mort n'est pas due à des agents microbiens, mais à l'autolyse, comme l'a démontré Magnus Levy (1).

D'après les travaux de Jacoby (2) confirmés par d'autres

(1) *Beiträge zur chemischen Physiol. und Patholog.*, Bd. II, 1902, p. 261.

(2) Jacoby. *Zeitschr. für physiol. Chemie*, t. XXX, p. 149.

auteurs, l'acidité semble due à des acides gras (lactique, acétique, etc.). La production des acides gras est-elle liée à une vie anaérobie du foie qui s'établirait lors de la cessation de l'hématose? Il ne le semble pas, car dans les affections où le foie est touché au plus haut degré, ce viscère fabrique de grandes quantités d'acides gras alors que la respiration est encore parfaite (coma diabétique, intoxication phosphorée, atrophie jaune aiguë du foie). Nous ignorons encore quelle est la part respective dans la production des acides de l'autolyse des divers éléments de la cellule (graisse, hydrates de carbone, albuminoïdes).

D'ailleurs, quoi qu'il en soit de ces questions théoriques, nous nous bornerons à faire remarquer que pratiquement l'acidité viscérale n'apparaissant qu'un quart d'heure après la cessation de la respiration au plus tôt, c'est-à-dire bien au delà du temps où, de l'opinion de tous les physiologistes, le retour à la vie est impossible, l'acidité du foie et de la rate devient par ce fait même un signe vraiment certain de la mort : aussi, si l'on observe que les inhumations en France ne peuvent être effectuées que vingt-quatre heures après le décès et qu'après ce laps de temps l'acidité des viscères est devenue très grande dans les cas de mort réelle, il est facile de conclure que lorsqu'il existera quelque incertitude sur la réalité du décès, l'examen de la réaction de la pulpe hépatique ou splénique permettra de lever tous les doutes.

III. — *Mécanisme de l'action des analgésiques, et notamment du pyramidon, dans la migraine,*

par M. G. Bardet.

Sous le nom de *migraine*, on a l'habitude de grouper des phénomènes douloureux localisés dans la tête du malade et accompagnés de phénomènes généraux particuliers, l'ensemble de ces symptômes divers pouvant ne pas avoir la même cause. Personnellement, j'ai eu tendance à attribuer 95 fois sur 100 la migraine à une cause gastrique, presque toujours à un accès paroxystique

de dyspepsie hypersthénique, moins souvent à des phénomènes gastriques de fermentations anormales chez des hypersthéniques. Dans les cinq cas restants, j'acceptais l'origine névralgique.

Au point de vue thérapeutique, cette division avait son importance et elle m'amena à n'accepter l'usage des analgésiques qu'à la condition que l'origine névralgique fût nettement établie. Au contraire, lorsque l'origine gastrique n'était point douteuse, je n'hésitais pas à proscrire l'usage des analgésiques et je considérais leur usage comme un abus et une erreur de thérapeutique, me bornant à agir par saturation et emploi de médicaments calmants, capables d'arrêter la crise de gastroxynsis, quelle que pût être son origine.

Cette manière de voir se trouvait infirmée souvent par les bons effets accusés par les malades, quand ils absorbaient de l'antipyrine ou du pyramidon. Un examen plus attentif de la question, dans ces derniers temps, m'a forcé à constater que, dans des cas où l'origine gastrique de la crise n'était point douteuse, il était possible de constater, par l'emploi de ces analgésiques, d'excellents résultats, à la condition que l'accès migraineux eût pour cause la stase gastrique avec fermentations. Mais si l'accès reconnaissait comme cause un gastroxynsis avec hypersécrétion chlorhydrique, l'effet du médicament était non seulement nul, mais encore on pouvait constater une exacerbation notable de la crise.

Cependant on peut faire une distinction entre les divers analgésiques à ce point de vue : l'antipyrine est nettement irritante et augmente l'importance de l'accès hyperchlorhydrique; l'effet est moins accusé avec le pyramidon et les analgésiques atténués, comme la phénacétine par exemple. Il semble bien qu'il s'agisse, en ce cas, de la propriété irritante manifestée sur l'estomac par ces médicaments. Bien des fois, j'ai appelé l'attention sur cette action irritante spéciale et j'attribue toujours les érythèmes provoqués par les aromatiques à un réflexe gastrique.

Ces considérations rapides permettent d'expliquer rationnellement la différence d'action des analgésiques dans les accès mi-

graineux d'origine variable; dans les accès dus à la stase, chez des hypersthéniques on a affaire à des estomacs qui réagissent moins, d'où l'action généralement favorable, tandis que si l'on a devant soi un malade atteint de crise hyperchlorhydrique aiguë, l'estomac violemment irritable supporte fort mal un médicament susceptible de déterminer une irritation vive de la muqueuse et l'importance de cette irritation sera proportionnelle à la dose ou à l'action topique du produit administré. Le pyramidon, par exemple, qui agit à dose très faible, sera moins irritant que l'antipyrine qu'il faut employer à dose triple pour obtenir le même effet analgésique.

Ceci constaté, il est évident que l'on se trouve dans une position embarrassante, car l'accès, s'il est d'origine gastrique manifeste, dépend certainement d'un trouble central, où le système nerveux spécial du tube digestif, plexus solaire et pneumogastrique, est en jeu. Or, les analgésiques, et en tête le pyramidon, exercent une action élective des plus intéressantes sur les extrémités nerveuses, et il est alors regrettable de voir leur emploi rendu impossible par leur action locale irritante.

Par une médication appropriée, saturation et usage de calmants bien choisis, je suis arrivé à inhiber l'estomac et à rendre tolérable l'accès de gastroxynsis, dans beaucoup de cas; mais après cet effet, certes intéressant mais incomplet, il persiste toujours, chez le plus grand nombre des malades, un état douloureux de la tête, fort pénible, qui rend le sujet absolument incapable d'agir. Cette douleur de tête est certainement un résidu névralgique de la crise, et il serait très favorable de pouvoir le supprimer. J'ai donc cherché si je n'arriverais pas à pouvoir, par un artifice, utiliser l'action analgésiante des aromatiques, tout en ménageant la susceptibilité de la muqueuse.

C'est le hasard qui m'a mis sur la voie. J'ai pu constater que si les analgésiques administrés d'emblée, au début de la crise, sont très mal tolérés, ils peuvent au contraire exercer une action très favorable si l'on a soin de ne les administrer qu'après avoir pris la précaution de calmer préalablement l'éréthisme du tube

digestif. Voici le procédé qui me donne actuellement d'excellents résultats :

1° *Accès paroxystique chez un hypersthénique.* — Voilà un malade qui se réveille le matin avec une aura migraineuse; il a dormi lourdement, il se sent très mal à l'aise, il louche, sa vision est douloureuse, parfois des phosphènes se montrent. Bien entendu, le premier soin doit être de ne pas manger, car toute prise d'aliments aura pour effet de provoquer une indigestion qui rendrait toute thérapeutique impossible.

Donc le malade restera à jeun, mais il prendra immédiatement dans un quart de verre d'eau un paquet ainsi formulé :

Bicarbonate de soude.......	1 gr.
Carbonate de chaux........	5 »
Magnésie hydratée........	2 »
Sous-nitrate bismuth.......	0 » 25
Poudre d'opium...........	0 gr. 01 à 0 » 05
Poudre de racine de belladone...................	0 » 02 à 0 » 05

Pour un paquet.

J'indique une dose variable d'opium ou de belladone, parce que tout dépend de la susceptibilité du sujet aux poisons; on se rappellera en effet que les dyspeptiques sont des réactifs très sensibles à l'opium.

Au bout d'une heure, on administrera un nouveau paquet de saturation, mais cette fois constitué de la manière suivante :

Carbonate de chaux..........	2 gr.
Magnésie....................	1 »
Sous-nitrate bismuth.........	0 » 25

Pour un paquet *F. s. a.* 10 paquets semblables.

On remarquera que la dose est ici moins forte, que le calmant est supprimé, aussi bien que le bicarbonate de soude. Ce dernier médicament n'a été administré d'abord que pour obtenir une saturation immédiate; il serait intempestif d'insister, car le sel sodique ne pourrait qu'entretenir la chlorhydrie, il faut donc

se contenter des alcalis terreux, qui sont très suffisants pour saturer l'acide au fur et à mesure de sa production. Cette fois le calmant sera fourni en ajoutant au liquide dans lequel on délayera le paquet, V à VI gouttes de la mixture suivante, qui est si généralement et, on peut le dire, si heureusement employée par M. Albert Robin :

Picrotoxine..............	0 gr. 05
Alcool à 90°.............	Q. s. p. dissoudre.

Ajouter ensuite :

Sulfate d'atropine..........	0 gr. 01
Chlorh. de morphine......	0 » 05
Ergotine Yvon...........	1 »
Eau de laurier-cerise......	15 »

Filtrer. XXV gouttes au maximum dans les vingt-quatre heures.

Au bout de deux heures, on recommencera la même prise, soit un paquet de saturation avec V à VI gouttes de mixture, et c'est alors seulement qu'on administrera *en même temps :*

Pyramidon.....................	0 gr. 50

En un cachet ou en comprimés.

A ce moment, il est à peu près onze heures ou midi; souvent ces mesures sont suffisantes pour juger l'accès, le malaise a disparu sous l'action des saturants et des calmants, le mal de tête a lui-même cédé au pyramidon et vers les deux heures, un certain besoin d'aliment peut se manifester. Le malade y pourra céder et prendre quelques cuillerées de lait, pur ou aromatisé avec un peu de café ; mais il ne cédera à ce besoin que si réellement le malaise a disparu, sinon il attendra et remplacera le repas, ou du moins la prise d'un peu d'aliment, par un nouveau cachet de saturation, et, si le mal de tête n'est point complètement supprimé, il y ajoutera une nouvelle prise de 0 gr. 25 de pyramidon. Dans presque tous les cas, cette troisième prise est suffisante pour faire complètement disparaître les phénomènes et, à partir de quatre heures, c'est-à-dire deux ou trois heures après

la dernière prise de médicaments, il est possible de donner des aliments.

Il est inutile de dire que l'alimentation doit être aussi réduite que possible et sous forme liquide. Le mieux, dans ces cas, c'est de faire avaler une cuillerée à soupe de lait toutes les dix minutes environ, en y ajoutant de préférence un peu d'eau de laurier-cerise qui parfume le breuvage, tout en exerçant une action légèrement calmante.

Comme on le voit, mon principe consiste à ne jamais mettre l'analgésique en présence d'un estomac irrité et de lui adjoindre toujours, au moment de la prise, un saturant et un calmant énergique.

2° *Accès migraineux chez un hyposthénique atteint de fermentations anormales avec stase.* — Dans ces cas, on se trouve en présence d'une digestion retardée pour cause de contracture pylorique, ou d'un accès réflexe par suite d'une digestion prolongée qui laisse l'estomac dans un état d'irritation plus ou moins grand.

Comme il est fort difficile, pour le malade, de reconnaître si, oui ou non, l'estomac s'est déjà vidé, il est plus simple de supposer qu'on se trouve en présence d'un estomac plein. J'administre donc d'emblée le gros paquet de saturation indiqué plus haut en premier, avec opium et belladone, et immédiatement j'administre la dose de pyramidon, car ici l'irritabilité de l'organe est beaucoup moins à craindre.

S'il est nécessaire, c'est-à-dire si la douleur de tête persiste après une heure, on pourra donner demi-dose, c'est-à-dire 0 gr. 25 de pyramidon, et je n'ai jamais à aller plus haut.

Ces accès migraineux qui accompagnent les crises de fermentation sont beaucoup moins tenaces que ceux des hypersthéniques gastriques. Ils sont aussi moins intenses, quand on a pu les calmer rapidement, de sorte que le sujet peut presque toujours prendre un peu d'aliment vers midi. Ici le lait n'aurait que des inconvénients, je conseille donc une alimentation légère, œuf et pâtes ou farineux par exemple. Seulement, si l'accès est facilement jugé, il est rare qu'il ne se répète pas pendant plusieurs

jours : aussi sera-t-il bon de prévenir le malade pour qu'il mange peu et se contente d'aliments simples, sans accommodements, et pour qu'il prolonge la médication tant que, le matin en se levant, il éprouvera un léger mal de tête.

En résumé, même dans les migraines d'origine gastrique, même dans la migraine la plus pénible, c'est-à-dire celle qui accompagne le gastroxynsis des hypersthéniques, on peut tirer avantage de l'emploi des analgésiques et notamment du plus puissant d'entre eux, qui est le pyramidon, à la condition de les administrer avec les précautions nécessaires, c'est-à-dire en s'efforçant d'entraver l'action locale irritante qu'ils sont susceptibles de provoquer.

Avant de terminer, je dirai, pour prévenir certaines objections et surtout celle que pourrait me faire M. Le Gendre, à savoir : qu'on peut reprocher de graves inconvénients à l'emploi du pyramidon lui-même et, à plus forte raison, des autres aromatiques contre la migraine chez les hypersthéniques, ces malades devant forcément en éprouver une irritation qui risque de prolonger l'état chronique qui suit la crise. A cela je répondrai par les deux arguments suivants : 1° chez le plus grand nombre des sujets, il ne semble pas que le pyramidon, administré avec les précautions indiquées, provoque d'action irritante ; 2° dans beaucoup de cas, si, par exemple, un malade a un besoin urgent d'être à peu près capable d'agir dans la journée, il n'est pas indifférent de se trouver à même de le rendre disponible au moyen d'une médication inoffensive.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies infectieuses.

A propos de la transmission de la tuberculose. — En présence du grand nombre de tuberculeux méconnus, que l'on trouve en pratiquant des autopsies de cadavres ayant succombé à n'importe quelle affection, ainsi que l'a constaté Burkchardt, et des réactions excessivement fréquentes obtenues par le médecin militaire autrichien Franz en soumettant les recrues à l'action de la tuberculose, on est porté à admettre la théorie de Behring pour qui « tout individu, à peu près, devient la proie des foyers tuberculeux dans sa première enfance ». Ces foyers peuvent, ajoute-t-il, « rester latents pendant des années et, soit guérir spontanément, soit passer à la forme floride par suite d'une cause occasionnelle quelconque ». Dans une étude critique sur cette question, M. Eug. Lust (de Bruxelles) (*La Clinique infantile*, 15 août 1904) arrive à conclure :

1° Qu'en règle générale, chez les nourrissons, les bacilles tuberculeux sont le *plus fréquemment introduits par le tube digestif* et que c'est là le point de départ de la plus grande majorité des tuberculoses actives ou latentes des adultes;

2° Que la tuberculose peut, chez les enfants comme chez les adultes, être *inoculée par un autre organe*, mais ce mode de transmission constitue une exception;

3° Que, chez les adultes, la tuberculose se transmet rarement par le tube digestif et peu fréquemment par les voies respiratoires, sans toutefois qu'il soit permis de nier la possibilité de ces éventualités.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Bradycardie paroxystique hystérique. — Il s'agit d'une hystérique dont chaque crise est suivie de bradycardie passagère, rappelant ces cas qu'Huchard croit être d'un autre ordre étiologique (artério-sclérose cardio-bulbaire) et qu'il désigne sous le nom de *maladie de Stokes-Adams fruste, sans pouls lent permanent* ou bradycardie paroxystique.

L'intérêt de cette observation est la courte durée de la bradycardie et de la crise hystérique. Il y a là plus qu'une association de deux maladies distinctes : la crise commande la bradycardie et toutes deux sont les *manifestations d'une même crise.*

MM. Triboulet et Gougerot (*La Tribune médicale*, p. 471, 1904), qui ont particulièrement étudié ces cas, en tirent les deux conclusions ci-après :

1° Les troubles convulsifs (crises), moteurs (hémiparésie), sensitifs (hémihypoesthésie), sont cliniquement ce que l'on a l'habitude d'appeler hystériques;

2° La bradycardie post-convulsive, et déjà ébauchée pendant la crise sous forme de tachycardie arythmique, est de même nature que cette crise.

Maladies du système nerveux.

La démence liée aux lésions circonscrites du cerveau. État pathologique et clinique. — Toutes les démences sont organiques, en ce sens que la destruction de la mentalité doit avoir comme substratum anatomique des altérations des éléments de l'écorce cérébrale.

M. Vigouroux (*Revue de psychiatrie et de psychologie expérimentale*, juillet 1904) a publié à ce sujet une étude clinique d'où il ressort qu'il n'existe pas de caractère distinctif permettant de séparer la démence liée aux lésions circonscrites et les démences produites par des lésions diffuses. Pour lui, les caractères psychologiques différentiels que l'on a décrits n'ont paru exister que parce que l'on n'a pas tenu compte du moment de l'évolution des deux maladies que l'on comparait, l'évolution de la méningo-

encéphalite inflammatoire étant beaucoup plus rapide que celle qui s'associe aux lésions organiques circonscrites pour produire la démence.

Il faut tenir compte aussi de l'âge où ces démences se produisent: alors que la paralysie générale atteint des hommes jeunes, en pleine activité intellectuelle, la démence organique survient d'habitude à un âge où l'ambition est satisfaite, l'imagination apaisée, le fonds intellectuel appauvri. En dehors des paralysies localisées dues aux lésions circonscrites, chacun des signes de la paralysie générale : inégalité pupillaire, tremblement de la langue, embarras de la parole, crises épileptiformes, etc., peut s'observer dans les méningo-encéphalites liées aux lésions circonscrites.

La clinique permet de passer avec des transitions insensibles des paralysies générales inflammatoires qui surviennent chez des sujets jeunes, aux paralysies générales associées à des lésions vasculaires, aux méningo-encéphalites associées, aux paralysies générales arthritiques de Klippel, qui elles-mêmes se confondent avec les encéphalopathies dystrophiques diffuses d'origine vasculaire de Binswanger et d'Alzeimer, aux démences séniles et enfin aux méningo-encéphalites associées aux lésions circonscrites du cerveau.

L'affaiblissement des facultés mentales s'établit progressivement d'une façon plus ou moins rapide avec parfois des arrêts et des rémissions; il aboutit chez tous à la démence totale, à la cachexie. Cette démence globale est plus souvent observée chez les paralytiques généraux parce que chez eux l'évolution de la méningo-encéphalite est plus rapide. Les délires, quand ils existent, portent le cachet de la démence suivant le degré de celle-ci : ils sont plus ou moins absurdes et incohérents. Dans tous ces cas, l'état démentiel est lié à des lésions diffuses du cerveau et de la substance grise.

La clinique vient donc à l'appui de l'anatomie pathologique pour confirmer que seules les lésions diffuses surajoutées doivent être regardées comme la cause des troubles mentaux qui sont liés aux lésions circonscrites du cerveau.

Traitement mercuriel du tabès. — La médication mercurielle du tabès, comme les médications de toutes les maladies, dit M. Faure (de Lamalou) (*Gazette des hôpitaux*, 1er décembre 1904), ne guérit pas à coup sûr et dans tous les cas sans discernement. Elle ne supplée point à la désinfection des cavités, à la cure d'hygiène et de repos, à la cure thermale, à la rééducation, etc., mais elle donne, dans certaines conditions, des résultats favorables. Il est à désirer que tous les tabétiques, sans exception, y soient soumis, à titre d'essai, au moins, dans la mesure de leurs forces, et d'après les résultats individuels.

Les contradictions entre les auteurs qui ont écrit sur cette question viennent de la complexité des cas, qui ne sont pas superposables, et de la complexité des méthodes de traitement mercuriel, qui ne le sont pas non plus. Donner du mercure à dose massive à tous les tabétiques, comme l'a voulu Leredde, est une erreur; mais ne donner du mercure à aucun tabétique serait une erreur aussi. Dans cette question, comme dans toutes les questions cliniques, on ne peut avoir une seule opinion et soumettre tous les cas à la même règle : le résultat dépend, sans doute, de la règle, mais il dépend aussi du malade et du médecin, qui ne sont pas toujours les mêmes.

En somme, la juxtaposition de la cure de repos, de la cure mercurielle, de la cure thermale et de la rééducation motrice, à doses mesurées et combinées, donne des résultats assez satisfaisants pour qu'on puisse prévoir, dans un avenir plus ou moins éloigné, la raréfaction de l'ancien type du tabétique classique, pour peu que les tabétiques nouveaux se soumettent avec discipline, et durant quelques années, à un traitement méthodique.

Maladies des enfants.

Traitement des gastro-entérites aiguës et chroniques chez les enfants par le babeurre. — Malgré les quelques vomissements qu'il occasionne parfois, la babeurre serait, d'après M. Flouquet (*Pédiatrie pratique*, 1er décembre 1904), très bien

accepté des enfants qui le prennent plus volontiers que l'eau bouillie sucrée. Là où les régimes et les médicaments employés en pareil cas n'avaient rien donné, il a seul amené un changement radical tant au point de vue local qu'au point de vue général.

En même temps qu'un médicament qui, pour certaines formes de diarrhée, paraît être un spécifique, le babeurre est un aliment qui permet aux enfants de faire les frais de la maladie et même d'augmenter de poids. Il trouve ses indications aussi bien dans les formes chroniques que dans les formes aiguës, graves ou non, de la gastro-entérite et même dans le choléra infantile.

Il y a grand intérêt à propager dans notre pays, où il meurt chaque année tant d'enfants de gastro-entérite, un traitement aussi simple, aussi efficace et qui se trouve à la portée de tous les médecins, grâce à la facilité de la préparation du babeurre à domicile. La France en retirerait chaque année un bénéfice considérable par le grand nombre d'enfants conservés à la vie.

Obstétrique et Gynécologie.

De la grossesse angulaire. — On donne le nom de « grossesse angulaire » à une déformation particulière de l'utérus au début de la grossesse. Si le plus souvent le développement de l'utérus se fait d'une façon uniforme dès le début de la grossesse, il arrive parfois que l'ampliation porte surtout, sinon exclusivement, sur l'une des cornes et sur l'un des bords de l'organe. Par suite de cette expansion unilatérale, l'utérus, suivant la pittoresque comparaison de Bonnaire, se trouve défiguré comme l'est le visage d'un individu porteur d'une fluxion dentaire. On dirait qu'à l'utérus est annexée une tumeur.

Cette manière d'être de l'utérus gravide peut, fait remarquer M. Puech (*Gazette des hôpitaux*, 1er décembre 1904), donner lieu à des erreurs de diagnostic susceptibles d'entraîner des conséquences parfois graves; elle n'est pas d'autre part sans influer sur la marche même de la grossesse. Il faudra en effet songer à la grossesse angulaire, toutes les fois que l'on se trouve en pré-

sence d'une femme chez laquelle l'anamnèse et l'examen direct font croire à une gestation ectopique et puis le danger d'avortement auquel expose la greffe de l'œuf dans une corne utérine est si à craindre, que M. Puech est très disposé à rapporter à cette cause un certain nombre d'avortements du troisième et du quatrième mois, qui ne peuvent par ailleurs s'expliquer.

Maladies de la peau.

Sur la nature de la sclérodermie. — Si la nature exacte de a sclérodermie est encore inconnue à l'heure actuelle, dit M. Alquier (*Gazette des hôpitaux*, 17 septembre 1904), du moins les faits acquis sont suffisants pour circonscrire les recherches nouvelles encore nécessaires et leur fournir de précieuses indications.

Dans la majorité des cas, en particulier pour la forme extensive débutant par la sclérodactylie, la maladie, ainsi que l'avait indiqué Vidal, débute par des troubles vaso-moteurs et s'accompagne de lésions vasculaires importantes. Il faudrait savoir si les cas où ces lésions vasculaires faisaient *réellement* défaut ne correspondent pas à une forme spéciale de la maladie : l'examen de fragments de peau prélevés par biopsie sur des plaques de morphée, aux différents stades de la maladie, rendrait sur ce point les plus grands services et permettrait peut-être de préciser la nature des cellules que l'on trouve, à une période peu avancée, autour des vaisseaux sanguins.

Quant à la cause exacte du processus morbide, tout porte à croire qu'il ne faut pas s'attendre à trouver une lésion du système nerveux capable de l'expliquer : à l'heure actuelle, l'attention est surtout attirée vers les organes que l'on tend actuellement à considérer comme les régulateurs de la nutrition, corps thyroïde et hypophyse en particulier. En tout cas, il semble bien que la sclérodermie soit le résultat d'un processus atteignant l'organisme tout entier. L'étude attentive de la nutrition générale, des modifications que peuvent présenter le sang et les urines (en tenant compte des lésions viscérales, en particulier des reins,

qui peuvent exister), l'observation systématique et suffisamment prolongée de la température, enfin des recherches sur la nature des troubles initiaux de la sclérodermie, en particulier sur les troubles vaso-moteurs et les œdèmes, montreraient ce que vaut cette opinion et permettraient peut-être de préciser davantage.

Il serait également utile de rechercher, par de nouvelles observations, les transitions que l'on peut rencontrer entre les diverses formes cliniques; enfin, de bien préciser les caractères et l'évolution propres à chacune d'entre elles, ainsi que les limites qu'il faut assigner à la sclérodermie dans la nosologie.

Chirurgie générale.

Un cas de pied valgus équin paralytique corrigé par la ténodèse. — L'arthrodèse ne paraît pas toujours indispensable pour corriger l'équinisme rebelle à tous autres traitements. La ténodèse peut suffire comme dans le cas rapporté par M. Solon Veras (de Smyrne) (*La Pédiatrie pratique,* 15 octobre 1904). Elle ne change en rien l'articulation du pied et remédie ainsi à une difformité sans intéresser le squelette.

Dans l'équinisme paralytique, les tendons de la face dorsale du pied, qui doivent être allongés par leur extension continue, sont raccourcis par la ténodèse et ramènent le pied à sa position normale; on pourrait aussi corriger par cette opération une légère déformation en varus ou en valgus.

Dans ces derniers cas, il est toujours préférable de recourir à la ténodèse que de faire une opération sur les os, comme on le fait lorsqu'on pratique l'arthrodèse. Il ne faut pas oublier naturellement qu'un bon appareil contentif et des massages ultérieurs doivent compléter l'opération.

L'asepsie opératoire. — La stérilisation aseptique du matériel opératoire par l'agent physique *chaleur* se réalise couramment sous deux formes principales : dans l'une, les microorganismes sont détruits par l'*air*, ou les *gaz chauds*, ou encore par la *vapeur sans pression*; dans l'autre, ils sont tués par la *vapeur hydrique*

sous pression. M. Longuet (*Le Progrès médical*, 10 septembre 1904) démontre l'insuffisance de la *stérilisation sans pression*; la valeur de la *stérilisation par vapeur hydrique sous pression*; la légitimité de la *stérilisation par vapeur anhydre sous pression*.

Ses conclusions sont :

I. La stérilisation par l'*air*, les *gaz*, la *vapeur chaude sans pression* (tyndallisation, ébullition, vapeur surchauffée, air sec et chaud), n'est que *relative*. Si elle suffit souvent au chirurgien, celui-ci ne doit pas ignorer qu'elle confère seulement une sécurité partielle, jamais absolue, jamais mathématique ni indiscutable.

II. La stérilisation par la *vapeur hydrique sous pression*, à l'aide de l'autoclave, constitue, au contraire, une méthode *rigoureusement sûre*. C'est la suppression radicale de toute bactérie sporulée ou non. C'est la méthode de choix pour les objets qui supportent la vapeur d'eau sans s'altérer.

III. Pour ceux qui se détériorent en milieu hydrique, la stérilisation peut être obtenue avec autant de précision et de sécurité par la *vapeur anhydre* sous *pression*.

IV. Des recherches de bactériologie chirurgicale, faites par l'auteur, il résulte que, pour obtenir un succès constant avec la méthode anhydre, il convient d'opérer la stérilisation sous pression à 140°, *pendant quarante-cinq minutes, et de renouveler trois fois la manœuvre* avec un jour d'intervalle entre chaque séance; cette dernière manœuvre seulement s'il s'agit de substance tres septique.

V. La stérilisation anhydre *individuelle* des objets offre de multiples inconvénients. M. Longuet lui préfère, grâce à un autoclave disposé à cet effet, la stérilisation *collective* et globale. Ces données une fois établies, la stérilisation anhydre, sans intérêt pour la chirurgie morgagnienne, peut trouver à côté de la stérilisation hydrique son application en grand dans la chirurgie biologique, vraiment pastorienne.

FORMULAIRE

Mixture contre la toux.

(BERLIOZ.)

Bromoforme	âã 2 gr.
Alcoolature de racine d'aconit	
Teinture de drosera	
Alcool à 90°	
Glycérine officinale	

Doses. — Enfants : X à XX gouttes ; adultes : XX à XXX gout., en trois fois dans les vingt-quatre heures.

Topique odontalgique.

Hydrate de chloral	5 gr.
Chlorhydrate de cocaïne	1 »
Camphre	5 »
Alcool	X gouttes.

Imbiber un tampon de coton et introduire dans la cavité de la dent.

Emploi du bromure dans l'épilepsie.

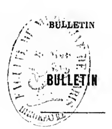
Quand survient l'état de mal, MM. Combemale et L. Ingelrans conseillent d'administrer par voie rectale, dans un verre de lait additionné d'un jaune d'œuf :

Bromure de potassium	5 gr.
Chloral	5 »
Eau	50 »

Ne pas craindre de répéter souvent ces lavements et de recourir parallèlement aux injections sous-cutanées de morphine.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette. — Paris-6e



La conservation des farines. — La ..... stérilisation à outrance. — Les aliments et l'acide borique. — Les antiseptiques dans l'antiquité. — Télépathie. — Le repos au lit et la folie. — La radioactivité de l'ouate.

La conservation des farines est une question qui soulève parfois de grosses difficultés, aussi justifie-t-elle les expériences entreprises par M. Balland à ce sujet. Ce savant a constaté que des farines conservées dans des chambres de réfrigération depuis plus de trois ans, à une température voisine de 0°, n'avaient subi aucune avarie ayant modifié leurs propriétés chimiques ou physiques, alors que des farines conservées dans les conditions habituelles, pendant le même temps, ne pouvaient plus fournir qu'un gluten médiocre et présentaient des altérations de leurs propriétés chimiques. M. Balland n'en conclut pas moins que, bien que les farines aient résisté, il est préférable de conserver le blé.

°°°

Savez-vous quel moyen le Dr Rentoul (de Liverpool) propose d'employer contre les dégénérés physiques et moraux, contre les lépreux, les cancéreux, les épileptiques, les idiots, les imbéciles, les crétins, les faibles d'esprit, les sujets atteints d'affections graves du cœur, des poumons, des reins et, en fait, contre toute personne portant une maladie spécifique capable d'être transmise des parents à l'enfant ? C'est la stérilisation artificielle qu'il voudrait voir appliquée aussi aux prostituées et aux dégénérés sexuels, coupables de « crimes contre la morale », aux criminels, aux vagabonds et même aux victimes des maladies

vénériennes. L'opération consisterait en l'excision de deux pouces des canaux déférents chez l'homme ou des trompes chez la femme. Elle serait faite sous la sanction d'une commission composée d'un médecin, d'un magistrat, d'un conseiller municipal, d'un commissaire des asiles d'aliénés et d'un commissaire des prisons.

Deux chirurgiens dans chaque ville seraient désignés comme opérateurs officiels, et un rapport général des opérations faites serait présenté chaque année au Parlement.

Les idées du Dr Rentoul ont été si peu acceptées que de méchantes gens ont prétendu qu'à la liste des personnes qui, « en bonne justice et dans l'intérêt public, devraient être rendues incapables de propager leur espèce », il manquait quelqu'un : le Dr Bentoul lui-même !



Pour être fixé sur les inconvénients devant résulter de l'usage d'aliments conservés avec l'acide borique, le département de l'agriculture des États-Unis entreprit, il y a quelque temps, une série d'expériences dont le résultat fut que l'usage continu de cet antiseptique, même pris à petites doses inappréciables au goût, détermine une sensation de malaise général, de la perte d'appétit, des maux de tête et des douleurs d'estomac. Les sujets qui ont fait un usage continu d'aliments boriqués ou boratés ont perdu de leur poids, et l'analyse a montré qu'une quantité plus faible d'aliments boriqués que d'aliments naturels est absorbée et utilisée par l'organisme.

Si le rapport du département de l'agriculture n'est pas trop défavorable à l'acide borique, il proteste, d'une manière générale, contre l'usage des aliments antiseptisés et il demande que les consommateurs soient du moins avertis de cette antisepsie. Bien que l'usage à forte dose d'antiseptiques de ce genre puisse ne produire aucun effet apparent chez des sujets en bonne santé, les enfants, les sujets faibles et les malades ne doivent pas être oubliés, et la seule règle sûre, conclut-il, serait d'exclure ces antiseptiques de tout aliment de consommation générale. »



L'antisepsie ne date pas d'hier. La preuve, on la trouve dans la communication très intéressants faite par M. Lortet à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, sur le contenu d'un sarcophage égyptien, celui du prince Maherpa, jusqu'à présent inexploré. Le plus intéressant de la chose a été, sans contredit, la découverte de grandes jarres qui avaient contenu le liquide destiné à conserver les momies, les provisions de bouche et les nombreuses bandelettes qui les enveloppaient. Avec l'aide de M. Hugounenq, professeur de chimie à la Faculté, M. Lortet a pu, en analysant la matière desséchée, reconstituer à peu près la formule de ce liquide antiseptique et conservateur.



La Société anglaise pour les recherches psychiques a eu à s'occuper, dit la *France*, du rêve étrange qu'eut récemment le célèbre romancier Risler Huggard. « Dans la nuit du samedi 9 juillet, dit M. Huggard, j'eus un cauchemar; je rêvais qu'une bête affectueuse, un épagneul noir appelé *Bob*, appartenant à ma sœur aînée, mais qui m'était très attaché, était couché sur le côté dans un terrain broussailleux, près d'une rivière. Ma propre personnalité me semblait apparaître près du chien, que je savais être *Bob* et nul autre, et ma tête près de la sienne, qui se dressait de façon étrange.

« Dans ma vision, le chien essayait de me parler le langage humain; mais, n'y parvenant pas, il faisait appel à mon esprit et, de façon indéfinissable, m'informait qu'il était mourant. »

Or, on apprit que le chien avait été écrasé dans la nuit de samedi au dimanche et qu'il avait expiré à l'heure où l'écrivain avait eu son cauchemar; le fait est corroboré par le témoignage d'un vétérinaire et de cinq personnes.



Un médecin-expert du Nord de l'Angleterre, lisons-nous dans la *Gazette médicale de Paris*, vient de dénoncer comme dangereuse à la santé et même à la vie l'habitude de se lever trop vite, le matin, et a posé cet axiome, fort agréable, que les gens devraient à leur réveil, s'étendre avec calme et se lever quand bon leur semblerait. D'autre part, un des premiers spécialistes pour le traitement de la folie, le Dr S. Palcott (de New-York), déclare que les réveils trop matinaux sont la cause la plus prolifique de la folie. « Le sauvage, paresseux et libre, dit-il, se lève quand il se sent prêt et ne devient fou que rarement, sinon jamais. » Aussi les brusques réveils, alors que le sommeil n'est pas terminé, « boivent l'âme, gèlent le sang, font gonfler la rate, détruisent toutes les bonnes intentions et troublent l'activité mentale durant toute la journée ».



Il semblerait que l'ouate peut emmagasiner des effluves de radium. C'est ce que paraît avoir établi un médecin russe, le Dr Londow. Ayant mis de l'ouate en contact avec quelques milligrammes de radium, il a vu qu'elle prenait une radioactivité toute particulière, qu'elle était capable de conserver longtemps si on la maintenait dans des récipients hermétiquement clos.

Cette ouate ainsi préparée, appliquée sur la peau, détermina une inflammation vive avec production d'eschare tout comme avec le radium lui-même. Mais on conçoit qu'on peut doser plus facilement ainsi cette puissante action thérapeutique. Le procédé est ingénieux. Est-il pratique ? On le verra à l'usage.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'anesthésie générale par la scopolamine,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

La scopolamine (1), extraite en 1890 par Schmidt du *Scopolia japonica*, se présente sous la forme de cristaux solubles dans l'eau, l'alcool et l'éther et s'altérant facilement à la lumière.

Elle fut employée pour la première fois en 1900 par le Dr Schneiderlin (d'Emmendingen), associée à la morphine pour obtenir l'anesthésie générale.

Il ne faut pas la confondre avec l'hyoscine, substance extraite des eaux mères de l'hyosciamine qui serait chimiquement identique, mais qui ne serait pas anesthésique.

Le Dr Korff (de Fribourg-en-Brisgau) reprit la méthode, et en août 1904 pouvait déjà donner une statistique de 200 cas sans accidents sérieux.

Ce mode d'anesthésie ne tarda pas à se répandre, il fut même employé en obstétrique par le Dr von Steinbüchel, de Gratz.

En France, c'est tout dernièrement, le 30 décembre 1904, que M. Desjardins nous l'a fait connaître. Il a employé cet anesthésique dans le service du professeur Terrier qui, le 15 février dernier, nous a fait à la Société de Chirurgie un très intéressant rapport sur la question.

---

(1) Ce médicament est, depuis longtemps, employé par M. Albert Robin, qui a publié, dans le *Bulletin général de Thérapeutique* du 23 février 1902, un travail sur le traitement des tremblements par le bromhydrate de scopolamine. — Il traite aussi par ce moyen les phénomènes douloureux de la colique de plomb (une leçon clinique paraîtra, ici même, incessamment sur ce sujet) et les crises gastriques des tabétiques. N. D. L. R.

D'après ces deux chirurgiens, c'est le bromhydrate de scopolamine qu'il faut de préférence employer; mais il est très difficile de se le procurer pur et il faudrait ne se servir que du sel préparé par Merck (de Darmstadt).

Voici la technique employée, qui est celle du professeur Bloch, dont voici de plus la formule :

Bromhydrate de scopolamine.	0 gr. 0012 milligr.
— de morphine...	0 gr. 012 centigr.
Eau distillée.................	1 centimètre cube.

On fait une première injection quatre heures avant l'opération, une deuxième deux heures et une troisième une heure avant l'intervention.

La première injection produit un sommeil naturel. Après la deuxième, les réflexes diminuent, le pouls s'accélère.

Enfin, après la troisième piqûre qui n'est pas sentie, le malade dort profondément avec résolution musculaire incomplète. Les membres soulevés et abandonnés à eux-mêmes ne retombent pas brusquement sur le lit. De plus, si on secoue le sujet, il peut se réveiller, mais l'anesthésie persiste, nous dit M. Terrier, et la sensibilité au pincement est absolument nulle. Il est cependant indiqué de garder le silence le plus absolu avant et pendant l'opération et de ne pas remuer le malade en le faisant regagner son lit.

La scopolamine produit de la vaso-dilatation, surtout aux téguments qui saignent plus abondamment sous le couteau que d'habitude.

Le réveil se fait quatre ou cinq heures après l'intervention, il est calme; l'anesthésie persiste assez longtemps pour que le patient ne sente nullement sa plaie et puisse dormir la nuit suivante sans avoir besoin de recourir à l'injection de morphine.

Comme on le voit, ce sont là des qualités d'anesthésie

précieuses, puisque la scopolamine ainsi administrée supprime l'affre de l'opération, les vomissements, la douleur post-opératoire et permet au malade de boire et de s'alimenter vite après le réveil.

Mais, malheureusement, il y a aussi des inconvénients dont le principal est de donner souvent une anesthésie assez incomplète pour nécessiter l'aide du chloroforme ; c'est ainsi que, sur les 23 observations citées par M. Terrier dans son rapport, nous trouvons 16 malades chez lesquels il a fallu avoir recours au chloroforme, en général, dans de très petites proportions, c'est vrai, mais nous voyons cependant dans deux observations signalées les doses de 20 et de 25 centimètres cubes de cet agent anesthésique. De plus, sauf une amputation de cuisse, les opérations dans lesquelles la scopolamine seule a suffi étaient de petites interventions. C'était : une dilatation anale, le grattage d'une ostéite bacillaire de l'olécrane, la cautérisation d'hémorrhoïdes, l'incision d'un abcès urineux et deux cures radicales d'hydrocèle.

Ce sont là, comme on le sait, des opérations rapides et de peu d'importance, sauf, bien entendu, l'amputation de cuisse chez un homme de 66 ans, atteint de tumeur blanche du genou, opération qui aurait duré 1 heure 10 minutes.

M. Terrier signale encore, comme autres inconvénients, la vaso-dilatation qui nécessite des précautions d'hémostase minutieuse et aussi la contracture de la paroi abdominale, contracture qui persiste même, malgré l'emploi du chloroforme et qui contre-indiquerait, avec la technique employée actuellement, l'usage de la scopolamine dans les interventions sur l'abdomen.

Reste la question la plus importante, celle de l'*innocuité* de la substance employée.

M. Terrier, dans son rapport, croit à cette innocuité et ajoute : « Telle n'est pas l'opinion de l'auteur anonyme d'un article paru dans la *Semaine médicale* du 11 janvier 1905 qui rapporte 12 observations de « mort notoire » sur 1.189 cas publiés d'anesthésie par la scopolamine. »

D'après les recherches de M. Desjardins, le nombre des cas relatés serait, à l'heure actuelle, de 1.489 et il y aurait une exagération peut-être voulue dans le nombre des cas mortels cités.

Si nous nous rapportons à l'article de la *Semaine médicale*, on trouve en effet que beaucoup des malades anesthésiés par la scopolamine et dont la mort est attribuée à cette substance ont été opérés dans des conditions tellement graves qu'il est difficile de dire ce qui appartient à l'anesthésique et ce qui doit être mis sur le compte de l'opération; mais ne fait-on pas de même pour le chloroforme? En tout cas, il est une observation dans laquelle, il nous semble, la scopolamine seule doit être incriminée : c'est celle du Dr S. Flatau (de Nuremberg), dans laquelle une femme de 52 ans, très bien portante, fut opérée d'un polype de l'utérus. L'intervention fut parfaitement supportée, mais quatre heures plus tard la malade fut prise d'œdème pulmonaire et sept heures après l'opération, elle mourait.

De son côté, le professeur Fritz König est cité comme ayant eu une telle alerte chez une jeune fille de 18 ans, qu'il opérait pour un empyème du sous-maxillaire, qu'il déclara renoncer désormais à la scopolamine.

Si l'on rapproche ces exemples des cas même douteux cités dans la *Semaine médicale* et du petit nombre d'anesthésies recueillies par M. Desjardins, il nous semble que l'innocuité de la scopolamine est bien relative.

En résumé, nous sommes en présence d'un agent qui, as-

socié au chloroforme, peut être pris en considération, mais qui seul paraît insuffisant; qui, de plus, expose à l'écoulement sanguin par ses propriétés vaso-dilatatives; qui, pour le moment, n'est pas susceptible d'être appliqué aux opérations sur l'abdomen et qui enfin ne jouit que d'une innocuité bien relative. Ce n'est malheureusement pas encore l'anesthésique tant désiré, celui qui devra faire mieux que le chloroforme.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique

par M. Albert Robin,
de l'Académie de Médecine.

XIII. — *Le traitement du hoquet. — Le traitement de la goutte saturnine* (1).

I

Messieurs,

Le hoquet est un phénomène dont il n'est pas toujours facile de trouver la cause et qu'il peut être malaisé de guérir. J'en ai récemment observé un cas fort intéressant dans mon service, chez un maçon de quarante-cinq ans, qui avait dû être hospitalisé trois fois pour ce motif.

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

Il y a six ans, il passait une quinzaine de jours chez M. Fernet, à Beaujon, qui le traita par des applications de teinture d'iode sur la poitrine et par l'électrisation. Trois ans après, pour le même motif, nouvelle entrée à l'hôpital d'où il sortit au bout de dix jours avec une légère amélioration. Mais celle-ci ne se maintint pas, et deux à trois jours après, le malade se trouvait dans le même état qu'antérieurement. Il ne se rappelle pas la médication qui fut instituée. C'est à la longue, semble-t-il, que le hoquet disparut.

Le 22 novembre dernier, ce malade était admis dans mes salles pour un hoquet incessant, revenant trois à quatre fois par minute, jour et nuit, au point d'empêcher tout sommeil. Comme le sujet était un névropathe, les antispasmodiques furent employés, mais ils exagérèrent plutôt le spasme.

Mais cet homme était aussi un dyspeptique hypersthénique avec hyperchlorhydrie, comme le confirmèrent l'interrogatoire, l'examen stomacal et ultérieurement l'analyse du contenu gastrique qui fut trouvé nettement hyperacide. Or, on sait que le hoquet peut se montrer chez de tels malades, non que cet état dyspeptique en soit la cause fondamentale, mais plutôt la cause sollicitante surtout chez un névropathe.

Cela étant, l'indication thérapeutique fonctionnelle était d'agir sur le trouble gastrique en diminuant les réflexes qu'il provoquait, le hoquet en l'espèce.

J'y arrivai par l'emploi de la solution ci-après, administrée quatre fois par jour, soit toutes les quatre heures, à la dose de V gouttes chaque fois :

Picrotoxine..........................	0 gr. 05
Alcool pour dissoudre................	Q. s.
Chlorhydrate de morphine.............	0 gr. 05
Sulfate neutre d'atropine............	0 » 01
Ergotine Yvon........................	1 »
Eau de laurier-cerise................	12 »

et par l'usage de la poudre ainsi composée :

Magnésie hydratée................	1 gr. 50
Bicarbonate de soude............. Lactose...........................	ãã 1 »
Codéine........................	*un centigramme.*
Craie préparée..................... Sous-nitrate de bismuth...........	ãã 0 gr. 80

Pour un paquet à prendre délayé dans un peu d'eau toutes les fois que survenait une sensation gastrique douloureuse quelconque.

En deux jours de ce traitement, aidé de l'alimentation spéciale conseillée aux hypersthéniques, le hoquet disparut et la sortie était demandée.

Mais ce malade, qui s'était mis aussitôt à travailler et qui n'avait pas continué à soigner son estomac, était bientôt repris de son hoquet. La sollicitation gastrique ne fut pas longue à revenir sous l'influence de l'hypersthénie. Rentré à l'hôpital le 13 décembre, je le montrais le 15 à ma leçon clinique où l'on put s'assurer de la fréquence du hoquet.

Le traitement ci-dessus fut repris ainsi que le régime des hypersthéniques. Les gouttes de la mixture à la picrotoxine, progressivement portées de vingt à trente par jour, donnèrent à nouveau un résultat tel que je puis vous le montrer aujourd'hui absolument guéri. Le traitement a juste duré trois jours.

Ce fait démontre l'action sollicitante que peut exercer l'hypersthénie dans la production des phénomènes névropathiques et l'utilité qu'il y a, pour guérir le hoquet et éviter son retour, à traiter cet état dyspeptique causal.

II

Tout ce qui se rattache à la *goutte* présente le plus grand intérêt. On sait, en effet, que les avis sont très divergents sur la façon dont il faut agir dans cette maladie. On a dit et beaucoup de médecins partagent encore cette opinion qu'on ne doit pas traiter l'accès de goutte.

Pour justifier une telle pratique, ceux-ci prétendent que les malades chez qui on a traité énergiquement un accès n'éprouvent pas, après celui-ci, l'euphorie des sujets chez lesquels l'attaque a évolué sans entraves; que les goutteux traités activement ont des crises plus fréquentes et plus rapprochées; qu'on s'expose, en intervenant, à transformer plus rapidement la goutte aiguë en goutte chronique; qu'en voulant arrêter un accès franc, on peut craindre les métastases ou accidents dits de goutte remontée, et que, somme toute, le mieux à faire est de s'en tenir à l'abstention conseillée par Sydenham, un des auteurs qui ont le mieux étudié la goutte, ou du moins à la formule célèbre de Cullen : patience et flanelle !

Si Sydenham a été d'avis qu'il ne fallait pas soigner la goutte, cela ne peut prouver qu'une chose, c'est qu'il ne connaissait pas le colchique ou que, s'il le connaissait, il ne savait pas l'employer. Dans ces conditions, mieux valait en effet ne pas intervenir plutôt que de le faire avec des purgatifs, des révulsifs, ou des émissions sanguines qui résumaient, à peu de choses près, l'arsenal thérapeutique de son époque.

Pour qu'à l'heure actuelle on persévère dans un semblable ostracisme, en arguant en plus de l'inconstance des effets du médicament, c'est qu'assurément on est mal fixé

sur la préparation à employer et sur les doses auxquelles il convient de l'administrer. Car je ne connais pas d'agent plus merveilleux que le colchique en l'espèce : il fait disparaître les douleurs, raccourcit de beaucoup la durée de l'accès et empêche le mal de s'éterniser. Cela ressort avec netteté de ma pratique et en particulier de l'observation de plusieurs malades récemment suivis à l'hôpital dans mon service, sur lesquels j'ai eu soin d'appeler l'attention de ceux qui assistent à ma visite.

Si la goutte ordinaire, diathésique, est justiciable du colchique, en est-il de même de la *goutte saturnine?* C'est cette question que je me suis posée tout dernièrement à l'occasion de l'entrée dans mes salles d'un malade atteint de cette affection.

Voici en peu de mots son histoire. Il s'agit d'un peintre en bâtiment, de trente et un ans, qui depuis quinze ans, travaille de son état. Il n'a jamais eu de colique de plomb, ni de paralysie; mais on constate un liséré gingival qui témoigne de l'intoxication. Une première fois, il y a treize ans, il passa douze jours à l'hôpital pour des céphalées et des vertiges : son urine contenait alors de l'albumine.

A l'heure actuelle, il est à sa troisième attaque de goutte. En 1900, il a eu la première atteinte avec les deux articulations métatarso-phalangiennes des gros orteils prises : la durée du traitement fut de quinze jours, par le salicylate de soude aidé d'applications locales.

En 1902 eut lieu la deuxième atteinte, ayant porté sur les orteils : les douleurs persistèrent fort vives pendant une quinzaine de jours, et le patient resta ensuite deux mois sans pouvoir marcher ni se chausser : des applications calmantes avaient été seules employées.

Enfin dans les premiers jours de décembre dernier, sur-

vint la troisième attaque. Les deux gros orteils, le pouce de la main gauche étaient intéressés.

Fallait-il ici reprendre les traitements antérieurement employés et dont l'effet avait été bien précaire, ou recourir à la médication spécifique de la goutte? Fort d'une expérience antérieure, je ne crus pas devoir traiter ce malade autrement qu'un goutteux ordinaire.

J'ordonnai donc l'alcoolature de fleurs de colchique, proposée déjà par M. Debout d'Estrées. Je la préfère en raison de sa teneur plus fixe en colchicine, et l'associe à la digitale, à la belladone et à la quinine suivant la formule ci-après de M. Graux (de Contrexéville) :

Alcoolature de fleurs de colchique.......	40 gr.
Teinture de fraxinus ornus.............	14 »
— de digitale....................	12 »
— de quinine.....................	8 »
— de belladone...................	6 »
— de glycyrrhizine...............	20 »

Il en fut prescrit, le 17 décembre, une cuillerée à café de cette teinture composée dans quatre cuillerées à soupe d'eau, à prendre en quatre fois dans la matinée et cela pendant quatre jours; en même temps que des applications locales de compresses trempées dans le précipité que laisse par refroidissement une solution aqueuse sursaturée à chaud de *borax*. Ces compresses recouvertes de taffetas gommé, renouvelées toutes les douze heures, contribuent à la diminution de la douleur et à l'atténuation rapide de la rougeur et de l'œdème.

Le lendemain 18, le pouce de la main droite était déjà libre et les douleurs au niveau des orteils atténuées. L'amélioration s'accentua le 19 et le 20.

Le 21 décembre, il ne fut pris que trois cuillerées, l'orteil gauche étant seul un peu douloureux.

Aujourd'hui 22, l'état est tel que le malade a pu se chausser et descendre seul à l'amphithéâtre de l'hôpital Beaujon où vous pouvez vous rendre compte de son état.

Ce malade, entré dans mon service le 13, n'a pu commencer son traitement par le colchique que le 17, car le médicament faisait défaut à ce moment. Cinq jours ont donc suffi pour procurer la guérison.

Il faut signaler que le 16 apparut sur les deux jambes un érythème noueux typique qui commença à disparaître le 20 décembre et n'existait plus deux jours après. Ce fait est d'autant plus curieux que l'érythème noueux est ordinairement classé parmi les dermatoses d'origine rhumatismale.

Ce qui paraît en tout cas nettement ressortir de la relation qui précède, c'est que traiter la goutte, loin d'être une faute lourde, est un acte thérapeutique souvent nécessaire, et que la goutte saturnine peut être appelée à bénéficier, elle aussi, des mêmes moyens thérapeutiques que la goutte ordinaire.

Nota. — Ce malade, sorti le 24 décembre, recommença à travailler le 27. Les douleurs étant revenues, il est rentré dans les salles le 29, où, très rapidement amélioré à nouveau, il a promis de rester jusqu'à guérison complète.

La sortie avait été trop hâtive et le travail prématurément repris après l'accès qui avait motivé son hospitalisation dans les premiers jours de décembre.

VARIÉTÉS

Contre l'alcoolisme.

Les asiles de tempérance.

I

Certaines maladies, par leur extension et leur développement, de maladies individuelles qu'elles étaient, peuvent devenir des maladies sociales. C'est le cas de l'alcoolisme qui est un fléau des plus redoutables pour la société et pour la race. Aussi est-il nécessaire de mettre une barrière à son extension en cherchant à guérir l'alcoolique. Contre lui, il a été malheureusement peu fait jusqu'ici, malgré tous les efforts dirigés contre l'alcoolisme.

A l'heure actuelle, en dehors des circonstances où il peut ou veut lui-même être interné dans un asile spécial, il n'y a que deux alternatives pour l'alcoolique. S'il cause du scandale en public, la loi le frappe d'amende ou de prison. S'il présente des troubles délirants, s'il menace sa famille et risque de commettre un malheur, l'internement dans un asile d'aliénés s'impose.

Il n'y a donc contre l'ivrogne, qui est un danger public, qu'une arme bien imparfaite, la prison ou l'asile d'aliénés. A l'asile, l'accès d'alcoolisme guérira vite, l'état général du buveur s'améliorera, ses forces reviendront, il ne restera bientôt plus trace de troubles mentaux. Malheureusement, à sa sortie de l'établissement, il rentrera dans son milieu social avec les mêmes tendances éthyliques, et malgré les serments, malgré la dure leçon reçue, il se remettra à boire. C'est du moins ce qu'on observe dans les classes laborieuses, où le malade ne peut être surveillé par les siens et se trouve livré aux excitations malsaines de ses camarades, qui, par l'exemple et la parole, l'entraînent à reprendre ses mauvaises habitudes : aussi ne tarde-t-il pas à revenir à l'asile, délirant, ou délinquant, ou criminel.

Dans un travail sur les « asiles et maisons de relèvement pour buveurs », M. Ch. Croll, après avoir fait d'une telle situation un tableau saisissant de réalité, montre l'urgence qu'il y a à s'occuper de l'alcoolique lui-même. Il faut le soigner, dit-il, le traiter dans des maisons spéciales où sans efforts il se passera de sa boisson favorite, pour n'avoir plus à lui ouvrir les asiles d'aliénés. L'institution de maisons de relèvement est nécessaire pour guérir la plupart des buveurs et les améliorer tous.

II

Si les alcooliques, comme tels ne sont pas aliénés, s'ils ne sont pas du tout justiciables d'un traitement dans un établissement où ne vont que les vésaniques, il faut savoir toutefois qu'il est une catégorie d'entre eux dont la curabilité n'est pas à attendre. Ce sont ceux dont le cerveau, moins résistant que les autres organes du corps s'est atrophié, déterminant un affaiblissement notable de la volonté, de la mémoire, des sentiments et même de l'intelligence, et qui, incapables de garder une résolution quelconque, se remettent à boire dès qu'ils sont libres, ne pouvant tenir aucun engagement d'abstinence; ceux qui, véritablement aliénés, présentent du délire chronique avec idées de persécutions, hallucinations; les épileptiques qui boivent, dont le caractère violent, mensonger, impulsif, et l'intelligence notablement amoindrie les rendent incapables de volonté; les déséquilibrés héréditaires et plus particulièrement ceux qui sont atteints de défectuosités congénitales du sens moral.

Comme ces alcooliques sont pour la plupart trop peu troublés dans leur intelligence pour être internés dans les asiles d'aliénés, il conviendrait de les réunir dans des établissements spéciaux sous une discipline à la fois sévère et humaine, les astreignant à un travail continu, limitant leur liberté d'autant que les facultés sociales de leur cerveau sont bornées et supprimant absolument l'usage de toute boissón alcoolique, pour arriver petit à petit à une grande amélioration dans leur conduite.

Quant aux alcoolisés curables, il leur suffira de passer quelque temps dans une maison ouverte, où régnera la vie de famille, où ils retrouveront un foyer dont ils ont besoin pour remplacer celui que leurs habitudes de boisson ont fait déserter, et où la cure y sera avant tout morale et consistera à les soumettre à l'expérience de l'abstinence des boissons fermentées ou distillées. Comme le buveur est un homme perdu au point de vue de la volonté et que le résultat du traitement dépend essentiellement de savoir si on réussira à renouveler et à restaurer sa mentalité et sa conscience morale, l'influence moralisatrice des idées religieuses pourra s'exercer et la collaboration du médecin et de l'ecclésiastique être utile, à la condition toutefois qu'on se tienne en garde contre un prosélytisme confessionnel qui n'aurait ici que faire.

Comme complément de la cure morale et ayant aussi son importance, le traitement physique devra intervenir, pour faire des gens débilités que sont les buveurs, des êtres robustes et résistants. Il faudra penser, avant de mettre le malade au travail à le réconforter par une nourriture substantielle, car l'alcoolisme a pour conséquence ce fait que le buveur se nourrit d'une façon insuffisante. Fort heureusement, à mesure que se perd l'habitude de boire, le besoin de manger revient, et il est merveilleux de voir combien rapidement les malades reprennent des forces ; les muscles se régénèrent, le système nerveux se répare, le tremblement des extrémités cesse, la marche devient plus sûre. Pour un buveur sur lequel ne pèse pas d'hérédité; qui se montrera un homme résolu, de caractère et de volonté; qui ne sera devenu alcoolisé que par un concours malheureux de circonstances, la guérison pourra être obtenue en trois mois. Pour les autres, les ivrognes héréditaires, les chroniques, gens de peu de volonté, il se pourra qu'une année soit insuffisante.

III

Mais si l'on veut que les asiles pour buveurs donnent les résultats qu'ils peuvent et doivent fournir, il est nécessaire qu'ils

soient aidés dans leur tâche par la législation du pays qui aura à rendre légalement possible l'internement des incorrigibles.

C'est en 1854, dans l'Etat de New-York, que fut fondé le premier établissement pour le traitement des alcooliques. Cet asile, connu sous le nom de Binghampton, a aujourd'hui disparu, ayant fait place à une maison d'aliénés, seize ans après sa fondation. D'autres asiles furent créées en 1857 à Boston, en 1867 à Brooklyn. Il faut mentionner l'établissement très renommé fondé par l'initiative privée à Hartford, dans le Connecticut, et connu sous le nom de Walnut-Lodge-Hospital. Actuellement l'Amérique possède une cinquantaine de ces établissements qui renferment 4.000 à 5.000 buveurs.

En Angleterre, il en existe environ quarante. Le plus important est le Dalrymple-Home près de Londres, qui obtient de très beaux résultats. D'après les statistiques, 33 p. 100 des alcooliques sortis sont restés complètement abstinents et 21 p. 100 sont notablement améliorés.

En Allemagne, on compte une douzaine d'asiles pour buveurs; le plus ancien, celui de Lintorf, dans la Prusse Rhénane, date de 1851 : la plupart des autres sont de création récente.

Il existe en Suisse dix maisons de tempérance pour buveurs qui ont traité depuis leur origine plus de 3.000 malades. Tous ces établissements doivent l'existence à l'initiative privée. Un seul, celui du *château de Hard*, destiné aux buveurs de la classe aisée, appartient à une Société par actions. Les résultats donnés sont des plus satisfaisants, puisque environ 40 à 50 p. 100 des malades restent guéris, étant devenus abstinents totaux.

En Russie, les asiles pour buveurs sont de formation récente. Il n'en existe que quatre : un en Finlande a traité environ 200 malades, dont 40 p. 100 sont guéris; un à Kazan a déjà reçu une centaine de buveurs; un dans le village de « Tous les Saints », près de Moscou; un à Saint-Pétersbourg.

En Norvège se trouvent deux établissements privés pour le traitement des buveurs; on en compte trois en Suède et un en Hollande.

Ce n'est guère que depuis 1889 qu'en France on a commencé à s'occuper des asiles et maisons de relèvement pour alcooliques. Le Congrès de médecine mentale émettait, cette année-là, un vœu en leur faveur. En 1894, le Conseil général de la Seine décidait la création d'un asile de 1.200 places dont 500 devaient être consacrées aux buveurs. Cet asile n'est pas encore construit. En 1895, dans une leçon faite à Sainte-Anne, M. Jouffroy réclamait pour les intempérants *la maison d'abstinence et de travail.*

Malgré les appels réitérés de voix autorisées, malgré la marée montante de l'alcoolisme en France, ce fut encore l'initiative privée qui donna la solution. Un généreux pasteur de Paris fondait en 1901, au Pré-Saint-Gervais, une villa destinée à recevoir dix pensionnaires et qui fut dénommée « la Ruche ». La règle de la maison est : *abstinence et travail.* Depuis ses débuts, cet établissement a enregistré des succès qui permettent de bien augurer de son avenir.

Quelques mois à peine après la création du premier asile français, s'en ouvrait un second, encore aux environs de Paris, au Parc-Saint-Maur, sous la direction de l'infatigable Dr Legrain, médecin en chef des asiles d'aliénés de la Seine, qui, comme chacun sait, se dépense sans compter dans la lutte antialcoolique. Dans ce sanatorium, des plus recommandables à tous égards, connu sous le nom de « La Source », la règle est encore : *abstinence et travail*; et là aussi les résultats obtenus sont des plus encourageants.

Il est à souhaiter que ces deux initiatives, si intéressantes, excitent à l'envi d'autres initiatives privées, et rappellent surtout aux pouvoirs publics qu'il ne leur est pas permis de se désintéresser du combat que mènent des cœurs généreux, pour déraciner de notre sol cette plaie sociale, l'alcoolisme.

CH. AMAT.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies infectieuses.

Essai de traitement de la tuberculose par le sérum de Marmorek. — Il est assez intéressant, après le travail qu'ont publié ici même MM. Klein et Jacobson, de savoir ce que le sérum de Marmorek a pu donner à d'autres praticiens. M. J. Lemieux (*Union médicale du Canada*) l'a expérimenté sur des malades qui lui ont été envoyés par des confrères et vus par eux pendant et après le traitement.

Trente-cinq sujets ont été ainsi traités. De ce nombre, un a abandonné le traitement, un autre est mort; il avait été pris dans un état déplorable. Des trente-trois autres : deux, atteints de tuberculose pulmonaire avec de grandes cavernes, n'ont pas été améliorés. Les autres ont, pour la plupart, présenté une grande atténuation de leurs symptômes. Sous l'influence du traitement, les signes stéthoscopiques se sont amendés, la température s'est abaissée, les bacilles de Koch ont diminué ou disparu des expectorations. Un cas de granulie aiguë aurait même guéri après avoir reçu 45 injections et 720 cc. de sérum. Les cas chirurgicaux ont également été très influencés. Une ostéo-arthrite tuberculeuse de l'articulation sterno-claviculaire traitée infructueusement par divers moyens tels que applications locales, curettages, etc,, a été complètement guérie après 10 injections; d'autres tumeurs blanches se sont considérablement améliorées. En somme, il semble à l'auteur que ses malades ont bénéficié considérablement de cette méthode et qu'elle ne devrait pas être négligée.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

La phlébite pneumonique. — La phlébite des pneumoniques, quoique rarement observée, n'en existe pas moins fréquemment pour qu'on doive la ranger au nombre des complications pos-

sibles de la pneumonie. Elle a paru à M. R. Gaultier et M. Pierre (*Gazette des hôpitaux*, 3 octobre 1904) devoir être rangée dans le cadre des phlébites infectieuses à agent bien déterminé : le pneumocoque. Elle se rencontre le plus souvent au cours des pneumonies moyennement graves. Elle rentre dans le cadre des manifestations de la pneumococcie atténuée. Elle se montre assez précocement au cours de la pneumonie, puisqu'on la voit surtout au début de la période de convalescence. Souvent terminée par guérison, elle s'accompagne fréquemment d'oblitération veineuse par caillot qui, rapidement formé et par suite peu adhérent, peut entraîner la mort par embolie. Son pronostic est donc sérieux. Il faut savoir compter avec cette complication à une période de la maladie où il semble que le malade soit déjà hors d'affaire.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Hernie épigastrique de la muqueuse de l'estomac. Réalisation pathologique de l'estomac de Pawlow. — Il s'agit d'un cas de hernie de l'estomac datant de l'enfance. Cette hernie s'est étranglée dès sa formation. La muqueuse gastrique est venue s'ouvrir à la peau et former une véritable bouche cutanée. Peu à peu la muqueuse de l'estomac s'est séparée anatomiquement de la muqueuse du grand estomac, tandis qu'elle continuait à lui être liée physiologiquement, réalisant ainsi pendant plus de vingt ans le petit estomac que Pawlow produit chez les chiens.

MM. Adenot et Latarget (*La Presse médicale*, 3 septembre 1904) ne veulent retenir dans leurs conclusions, de cette observation unique jusqu'à présent, que les deux faits les plus importants :

1° La hernie épigastrique de l'estomac, jusqu'alors considérée comme improbable, peut exister, tout au moins chez l'enfant.

Cette hernie a été le siège de phénomènes d'étranglement qui ont déterminée : *a*) son ouverture à la peau ; *b*) son isolement de la paroi stomacale, avec intégrité et continuité des tuniques musculaires et séreuses.

2° Le processus d'isolement a réalisé pathologiquement le pro-

cédé expérimental de Pawlow, et nous a permis de vérifier sur l'homme quelques-unes de ses expériences les plus remarquables.

Maladies du système nerveux.

Formes cliniques des tics unilatéraux de la face. — Parmi les tics en général, les tics unilatéraux de la face occupent une place à part. Le grand point qu'on doit mettre en relief, dit M. Cruchet (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 16 octobre 1904), dans les conclusions qu'il donne à un travail présenté au Congrès des aliénistes et neurologistes de Pau, c'est que les mêmes contractions musculaires de la face, offrant pour l'observateur un aspect clinique identique, correspondent cependant aux fonctions les plus diverses.

Entre un clignement, par exemple, provoqué par un corps étranger, une conjonctivite légère, une lumière vive, un clignement d'ordre professionnel et un clignement dû à des troubles musculaires des orbiculaires, comme dans la paralysie faciale, quelle différence objective y a-t-il entre ces divers clignements? Ne sont-ils pas sensiblement comparables? D'autant que le malade répondra, même dans le cas de paralysie, que c'est « l'œil qui lui tire » et qu'il ne peut s'empêcher de le fermer.

Et ce fait a une grosse importance. Voici pourquoi : un des caractères essentiels du tic en général sur lequel les auteurs sont généralement d'accord, c'est que le tic est un mouvement ou une série de mouvements associés pour l'accomplissement d'un acte déterminé

Or, précisément dans les tics de la face en général et unilatéraux en particulier, pour les raisons énoncées plus haut, ce caractère différentiel n'est guère spécifique, étant donné que la plupart des mouvements de la face peuvent paraître coordonnés vers l'accomplissement d'un acte déterminé quelconque, alors qu'il n'en est absolument rien.

Mais, malgré l'absence de ce caractère différentiel, les diverses formes cliniques des tics unilatéraux de la face se reconnaîtront aisément.

Gynécologie et obstétrique.

De la conduite à tenir dans les présentations de la face. — Dans les présentations de la face, M. Puech (*Journal d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie pratique*, 20 octobre 1904) rappelle les précautions qui doivent être plus rigoureusement observées : conservation aussi longtemps que possible de la poche des eaux; grande réserve dans le toucher qui devra être pratiqué avec beaucoup de délicatesse pour ne pas blesser le fœtus; auscultation fréquente des bruits du cœur fœtal. Quand la face apparaîtra à la vulve et que se présenteront à la commissure postérieure les régions frontale, bregmatique et occipitale, la main droite, prenant point d'appui sur elles, un peu en avant de la commissure, s'opposera à un trop brusque dégagement, dangereux pour le périnée.

A cela se borne le rôle de l'accoucheur dans les cas nombreux où la présentation de la face évolue normalement.

Mais il peut arriver que l'accouchement tarde à se produire, soit parce que les contractions utérines sont insuffisantes, soit parce que le menton ne tournant pas spontanément en avant, l'effort de l'utérus, bien qu'énergique, ne parvient pas à faire progresser la tête.

Légitime tant que le fœtus ne donne aucun signe de souffrance, l'attente doit alors faire place à une intervention active.

Si au moment où cette intervention devient nécessaire, le menton se trouve sous la symphyse du pubis, le forceps est tout naturellement indiqué pour terminer le dégagement de la tête. Si le menton est encore en arrière, en rapport avec l'une ou l'autre symphyse sacro-iliaque, ou attardé à l'extrémité du diamètre transverse, c'est encore au forceps que l'on s'adressera pour opérer la rotation en avant, indispensable pour le complet engagement de la tête et son dégagement.

L'inversion utérine et on traitement par l'application du ballon de M. Champetier de Ribes. — L'inversion utérine obstétricale, dit sous forme de conclusion M. Mantel (*Gazette médicale*

de Paris, n[os] 38, 39, 40 et 41, 1904), est un accident exceptionnel de la délivrance ou des premières heures du *post-partum*, occasionnée par des tractions intempestives et exagérées sur le cordon ombilical, ou par un effort imprudent de l'accouchée; elle n'offre pas de gravité dans la majorité des cas; elle comporte, à moins de complications improbables, une expectation rigoureuse, jusqu'au 5[e] jour après l'accouchement, et se réduit spontanément, en quelques heures, par l'application du ballon Champetier de Ribes.

En cas d'échec du ballon, on pourrait utilement peut-être essayer, avant l'achèvement de l'involution utérine, le procédé de réduction par la bandelette élastique.

Les interventions sanglantes ne seront autorisées qu'après l'involution utérine : cette période franchie, la parole est au couteau.

L'inversion utérine pourrait, avec avantage, être transformée en procédé thérapeutique, en cas d'hémorragie incoercible et d'infection grave; elle pourrait, en raison des facilités qu'elle imprime à l'hystérectomie, être le premier temps de cette intervention héroïque et radicale.

Chirurgie générale.

L'intervention dans les appendicites. — L'appendicite est une question très difficile à résoudre en clinique; elle l'est moins aujourd'hui que dans les premiers temps, parce que l'on a pu établir à son sujet un certain nombre de règles de diagnostic et de traitement; mais, cependant, il n'en est pas moins vrai que, dans la pratique journalière, subsistent toujours des difficultés, en raison de l'aspect essentiellement protéiforme de cette affection. En effet, on peut voir l'appendicite se présenter sous les formes les plus dissemblables les unes des autres, et, parmi ces formes, il en existe revêtant une modalité toute particulière qui peut mettre le praticien dans l'embarras ou même l'entraîner à des erreurs en ce qui concerne le diagnostic des indications opératoires. Il est donc extrêmement important de fixer dans l'esprit

toutes les variétés symptomatologiques de cette maladie et les considérations propres à chacune d'entre elles, surtout au point de vue de l'intervention.

M. Kirmisson (*La Médecine moderne*, 30 novembre 1904), dans une leçon de clinique sur ce sujet, rapporte l'observation de trois petits malades, où il expose les motifs pour lesquels il a cru devoir intervenir et termine en établissant les règles qui doivent guider l'intervention. Il les résume dans les conclusions ci-après :

1° Toujours inciser largement dans la fosse iliaque droite de manière à aller à l'appendice, quitte à faire des incisions complémentaires, s'il y a lieu;

2° Dans les cas d'appendicites aiguës, avec diffusion de la péritonite, nécessité absolue de reséquer l'appendice, exploration méthodique de la région lombaire et de la cavité péritonéale;

3° Nécessité d'un drainage très soigneux de ces deux cavités à la Chassaignac ;

4° Dans les cas d'abcès localisés, s'abstenir de la résection appendiculaire, qui expose à inoculer la grande cavité péritonéale.

Sur un cas de lympho-sarcomatose rapidement améliorée par les rayons X. — Dans un cas très grave de pseudo-leucémie avec hypersplénomégalie, hypertrophies ganglionnaires multiples considérables, chaîne trachéo-bronchique remplissant à peu près tout le thorax et provoquant une dyspnée mécanique extrême, circulation collatérale très développée, cas pour lequel le diagnostic de *lympho-sarcomatose généralisée* a été porté, avec pronostic fatal à brève échéance, la radiothérapie a produit très vite une amélioration considérable. Non seulement, dit M. Bergonié (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 16 octobre 1904), il faut retenir la modification de l'état général et la régression rapide des masses ganglionnaires, mais encore l'action si énergique des rayons X sur la composition du sang.

Maladies des yeux.

Sur un cas de ténonite séreuse unilatérale. — L'Hôtel-Dieu de Caen a depuis quelque temps fait une excellente recrue. Il s'est attaché comme médecin oculiste le Dr Le Roux, ancien interne de la clinique ophtalmologique de Paris, qui ne laisse passer sans les signaler aucun des faits les plus marquants qui tombent sous son observation. Il a été rendu compte ici même de la plupart d'entre eux. Aujourd'hui il relate (*L'Année médicale* de Caen, nos 8 et 9, août et septembre 1904) un cas de ténonite séreuse unilatérale chez une femme de trente-cinq ans, survenu rapidement et caractérisé par un certain degré d'exophtalmie et de l'œdème palpébro-conjonctival presque contemporain avec une poussée rhumatismale qui se résout sous l'action de compresses chaudes. Toutefois des exsudats pupillaires survenus persistèrent, l'atropine resta impuissante à vaincre des synéchies cristalloïniennes; l'état général s'aggrava; une hémiplégie droite apparut et la mort survint. Dans l'impossibilité de pratiquer l'autopsie, il ne fut pas permis d'élucider la cause interne des symptômes cérébraux observés consécutivement à une polyarthrite infectieuse.

Pour ce qui est de la ténonite proprement dite dont l'existence est hors de doute, elle se fit remarquer par son unilatéralité et sa sévérité alors qu'elle est habituellement bilatérale et d'un pronostic bénin.

Toxicologie.

Empoisonnement par le sublimé. — Une jeune femme de trente ans absorbe un liquide dans lequel avaient été dissoutes douze pastilles de sublimé de 0 gr. 25, ce qui fait par conséquent 3 grammes de sublimé.

Elle passe quarante-huit heures sans présenter aucun accident, sauf une amaurose à peu près complète ; puis, assez brusquement, apparaît une diarrhée fétide; les selles deviennent peu à peu hémorragiques. Des symptômes de salivation apparaissent

ainsi que de la gingivite. La face s'œdématie ainsi que la langue; l'œdème augmente peu à peu, puis, après une accalmie de trente-six heures, surviennent brusquement des crises convulsives, au cours desquelles la malade succombe, douze jours après l'ingestion du sublimé.

Les lésions importantes trouvées à l'autopsie sont : des lésions gangreneuses de la face interne des joues et des gencives, de l'œdème de la région glottique, deux petites ulcérations de l'œsophage, de l'œdème de l'estomac, de l'entérite, de la gangrène du rectum, des végétations de la valvule mitrale et un ramollissement du lobe occipital droit. Les deux reins étaient énormes et blanchâtres.

Les particularités de ce cas sont, pour MM. Spillmann et Blum (*Société de médecine de Nancy*) :

1° L'absence complète d'accidents pendant les quarante-huit heures ; cette femme allait relativement aussi bien que possible deux jours après son empoisonnement et l'on a pu espérer un moment que les accidents ne se produiraient pas ;

2° L'absence d'albumine dans les urines, malgré les lésions classiques des reins constatées à l'autopsie et les accidents d'urémie convulsive en rapport avec l'insuffisance rénale qui ont amené la mort;

3° L'amaurose qui s'est manifestée dès le début et qui paraît due, d'après les auteurs, à de l'œdème rétinien.

4° Les lésions étendues et profondes du gros intestin; tout le côlon était noirâtre et absolument imbibé de sang; les deux tiers inférieurs de l'anse sigmoïde et le rectum étaient gangrenés;

5° Le ramollissement du lobe occipital droit qui peut être rattaché à des embolies détachées des petites végétations trouvées au niveau de la valvule mitrale.

Accidents internes au cours de l'intoxication théique (*Thé jeune du Japon*). — La caféine, principe actif du thé, est considérée, par la plupart des physiologistes, comme un excitant général du système nerveux. Pour les uns, elle agit sur les

centres psychiques, sur les centres moteurs aussi bien sur ceux qui président aux contractions du muscle strié que sur ceux qui président à la contraction des fibres lisses. Pour les autres, elle est un poison du système musculaire.

Quelques cliniciens s'accordent à reconnaître que la caféine n'a pas d'influence sur le système nerveux central ou périphérique, mais qu'elle exerce une stimulation directe de la fibre musculaire. Cette action peut aussi bien porter sur le myocarde que sur les muscles striés, et lorsqu'elle s'exerce sur le muscle utérin, M. Huchard attire l'attention sur son efficacité dans certaines métrorragies.

Quel que soit le mécanisme par lequel la caféine intervienne, MM. Lortat-Jacob et Sabareanu (*Bulletin médical*, p. 157, 1904) lui reconnaissent une action directe sur la fibre musculaire, sans mettre sur le même plan son action sur le myocarde et sur le muscle utérin. En effet, il n'est pas à leur connaissance d'observations cliniques où la caféine, administrée sous forme d'infusion de thé, ait provoqué des accidents utérins, et si l'on tient compte de son indication thérapeutique dans certaines formes de métrorragies, on est en droit de se demander si, dans des conditions déterminées, elle ne peut provoquer la contraction utérine, le retour de la menstruation, et si elle ne peut, en médecine légale, prendre sa place dans la catégorie des substances abortives. Ils ont constaté en effet que des doses habituelles de thé ont provoqué des accidents utérins et que ceux-ci sont sous la dépendance du thé vrai et non d'une falsification commerciale. Mais il y a lieu de faire ressortir que les feuilles employées sont des feuilles jeunes et qui ont été recueillies à la première cueillette en mai. Les auteurs ont essayé de se procurer à Paris un thé récolté dans de semblables conditions, mais leurs recherches, qui ont porté dans différentes maisons, sont restées infructueuses. A ce propos, ils ajoutent que le thé habituellement consommé en France provient de la deuxième cueillette (fin juillet) et que l'on recueille des feuilles adultes.

Dans les intoxications par le thé, il faut donc faire intervenir

la notion de l'âge des feuilles et de l'époque de la récolte, la plante pouvant déterminer, à doses thérapeutiques, des symptômes toxiques sur des individus non accoutumés sans qu'il soit besoin de faire entrer en ligne de compte la question de provenance du thé ou de falsification.

Hygiène.

De l'action asthmatogène des poussières provenant de certains sols argilo-calcaires géologiquement définis. — Tous les auteurs ont insisté sur le rôle important que jouent les qualités de l'atmosphère sur le retour des accès chez les asthmatiques : ils ont cité de nombreux exemples de malades qui sont pour ainsi dire à la merci de variations météréologiques multiples; mais ces modifications sont bien des fois contradictoires.

M. Molle (d'Oran) a publié (*La Loire médicale*, 15 juin 1904) des observations, prouvant que les poussières tenues en suspension dans l'atmosphère jouent un rôle prépondérant dans l'apparition des accès de beaucoup d'asthmatiques.

Chez ceux, dit-il, dont les crises reviennent périodiquement aux saisons chaudes et pour lesquels la pleine campagne et les voyages jouent le rôle d'excitants de leur paroxysme, les débris pulvérulents du sol, en suspension dans l'air, doivent être incriminés comme la cause efficiente des accès.

Certaines localités doivent leur propriété de « places asthmatiques », suivant l'expression de Salter, à certaines qualités des poussières provenant de leur sol et en particulier des routes qui les sillonnent et qui sont chargées avec des matériaux extraits des roches constituantes.

Ces roches appartiennent à la catégorie dite « argilo-calcaire »; la proportion de l'élément argileux y varie entre 15 et 20 p. 100 de la masse; elles sont disposées en bancs homogènes susceptibles de fournir de bons matériaux d'empierrement pour les routes. Enfin, l'argile qui en est partie constituante est du type dit « réfractaire » ou « kaolin ». Ce sont les particules de cette dernière substance qui fournissent aux débris pulvérulents disséminés

dans l'atmosphère leurs propriétés asthmatogènes, ce rôle rappelant l'action sclérogène que tous les observateurs ont signalés dans les accidents pulmonaires professionnels des ouvriers porcelainiers.

La connaissance de ces particularités devra guider le médecin dans le choix qu'il pourra faire désormais de la saison, du climat et les localités les plus propices aux asthmatiques du type indiqué.

Du rôle de la pression barométrique dans la cure marine. — La pression barométrique, objet d'études importantes aux altitudes, passe presque inaperçue lorsqu'il s'agit de cure marine, dont elle est cependant un des facteurs primordiaux. Plus nettement encore que les autres agents physiques (état hygrométrique, vents, etc.), elle dessine l'*action sédative*, accentuant, en outre, les effets de restauration constitutionnelle ou *effets toniques*. La pression barométrique étant très élevée au niveau de la mer, l'air marin « est naturellement de l'air comprimé », selon l'expression de Peter. Il en résulte, fait observer M. Lalesque (*Journal de médecine de Bordeaux*, 5 juin 1904), qu'en un laps de temps déterminé, le poumon est le siège d'une circulation aérienne plus grande et d'une circulation liquide plus active; qu'une plus grande quantité d'air riche en oxygène est mise en présence d'une plus grande quantité de sang à hématoser. L'amélioration de l'état constitutionnel, *effet tonique*, est la conséquence de ce phénomène de physiologie circulatoire.

FORMULAIRE

Coma diabétique (Stadelmann).

Injecter chaque jour sous la peau un demi-litre de :

Eau distillée stérilisée..............	4 litres
Bicarbonate de soude..................	186 gr.
Carbonate de soude..................	186 »

Contre la bronchite chronique.

Respirer plusieurs fois par jour de l'air qui, dans un flacon à deux tubulures, aura barboté dans le liquide :

Essence d'eucalyptus	30 gr.
Menthol	5 »
Thymol	2 »
Gaïacol cristallisé	5 »
Eau distillée	200 »

Le thiocol contre la coqueluche.

La dose à employer par vingt-quatre heures, pour les enfants au-dessous d'un an, est de 0 gr. 50 ; de un à trois ans, de 1 à 1 gr. 50 ; de trois à six ans, 2 à 3 grammes ; jusqu'à dix ans, 4 grammes ; chez les adultes, de 5 grammes.

Par exemple :

Infusion polyg. senega	3/80
Liq. ammoniac. anisée	1 gr.
Thiocol Roche	1 »
Sirop d'écorce d'orange amère	15 »

Une cuillerée à café toutes les heures pour un enfant de deux ans.

Contre la leucocythémie.

Acide arsénieux	1 gr.
Carbonate de potasse	1 »
Eau distillée	95 »
Eau de laurier-cerise	3 »

1 demi à 1 cc. en injection hypodermique quotidienne.

Chez les enfants :

Chlorhydrate de quinine	0 gr. 03
Fer réduit	0 » 03
Poudre d'eucalyptus	0 » 25

Pour un paquet.

Un paquet matin et soir.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Gaz du sang et chloroforme. — Syphilis et paralysie générale. — Les Japonais et l'incinération. — Médecine et horlogerie. — Maladies incurables et le devoir du médecin. — L'ancienneté de l'hystérectomie. — L'inspection médicale des écoles de Berlin. — La peur. — Les guérisseurs sorciers en Russie.

Il résulte des expériences faites sur les chiens par M. Tissot, et récemment communiquées à l'*Académie des sciences*, que les proportions des gaz de sang artériel restent sensiblement invariables et normales pendant l'état d'anesthésie par le chloroforme, tant qu'il ne se produit pas de modifications très importantes de la ventilation pulmonaire ; celle-ci, survenant, provoque une diminution de la proportion d'oxygène. Il a constaté que de faibles doses de chloroforme déterminent chez l'animal une augmentation considérable et persistante de la ventilation pulmonaire avec fixation consécutive d'une proportion d'oxygène, constamment très élevée au-dessus de la normale, dans le sang artériel.

°°°

A l'occasion d'une communication faite par M. Fournier à l'*Académie de médecine* sur la syphilis et la paralysie générale, une discussion a été ouverte entre syphiligraphes, hygiénistes et aliénistes, d'où il ressort que les premiers avec M. Fournier font peut-être une trop large part à la syphilis dans l'étiologie de la paralysie générale, que les seconds avec M. Raymond font jouer un grand rôle à l'hérédité nerveuse et au terrain, que les derniers enfin avec M. Joffroy n'accordent à la syphilis qu'une action prédisposante au même titre qu'à l'alcoolisme, au tabagisme, au surmenage, aux excès.

⁂

L'incinération est de pratique courante au Japon. C'est ce qui explique la commande faite à Takou, en prévision des grands combats aux environs de Liao-Yang, de 10.000 caisses de bois pour recueillir les cendres des cadavres incinérés sur le champ de bataille. Et pour bien montrer qu'ils sont gens de précaution, les Japonais avaient passé également un contrat pour l'incinération.



Dans ses *Pensées et Maximes*, Jules Cloquet prétend que la vit d'un homme est plus difficile à régler que la marche d'une montre. Il y a tant de ressorts, de roues, de vis, d'écrous, d'aiguilles et de cadrans, dans notre mobile et fragile machine, qu'on est étonné qu'elle puisse même fonctionner tant bien que mal. Aussi les têtes des hommes sont-elles loin de s'accorder entre elles comme leurs montres, et se détraquent-elles bien plus souvent qu'elles ; celles qui vont le mieux avancent ou retardent parfois; les plus habiles horlogers ne savent pas ou ne peuvent pas toujours les raccommoder, et les bons horlogers sont rares, bien que se donnent comme tels une foule de mauvais raccommodeurs de broches.



La question du droit pour le médecin de faire cesser une existence qui n'est qu'un long martyre a été très discutée et finalement ne semble pas admise. Dans ces conditions, il est surprenant que la *Philadelphia Record* vienne la soulever à nouveau. Ce journal prétend que le médecin, dans des cas désespérés, étant autorisé à supprimer la douleur par tous les moyens thérapeutiques dont il peut disposer, devrait être autorisé aussi à faire entrer dans l'éternel repos des malheureux malades chroniques pour qui la mort serait une délivrance; mais ce, bien entendu,

après que tout aurait été essayé pour les soulager. D'autant plus, ajoute-t-il, qu'en cherchant à calmer les malades, on les met dans un état qui ressemble plus à la mort anticipée qu'à la vie... et qu'il n'y a pas de raisons pour ne pas autoriser les médecins à suspendre, dans ces cas, cette vie de douleurs d'une façon définitive. Mais la question est jugée!



L'ablation de l'utérus, au contraire de ce que l'on croit généralement, n'appartient point seulement à la chirurgie moderne. Les anciens connurent, eux aussi, la pratique de l'hystérectomie, à preuve que Soranus d'Ephèse, en parlant de la matrice, écrit en toutes lettres : « On l'a quelquefois extirpée tout entière et le succès a couronné l'entreprise. »



Pour la première fois cette année, tous les élèves des écoles de Berlin ont subi un examen médical à la rentrée des classes. 15.000 enfants ont été examinés par 36 examinateurs.

10 p. 100 des enfants ont été reconnus insuffisamment développés physiquement ou intellectuellement et ont été exclus de l'école pour une année ou plus. 16 p. 100 n'étaient pas assez forts pour suivre les cours, par suite des effets débilitants de la scarlatine, de la rougeole, ou de quelque autre maladie infectieuse. 15 p. 100 souffraient d'anémie; et enfin 5 p. 100 étaient atteints de tuberculose.



La peur est un élément psychique normal, « nécessaire, dit M. Grasset, à la conservation et à la défense de l'existence ». C'est le phénomène psychique qui fait naître la connaissance d'un objet dangereux ou nuisible et qui provoque les actes nécessaires pour éviter ou constater cet élément nocif.

Dans une conférence sur les rudiments psychiques de l'homme,

Metchnikof considère la chair de poule comme le rudiment ancestral du roulement en boule du hérisson, ou du hérissement des poils et des plumes des animaux, et la diarrhée de la peur comme le rudiment des émissions excrétoires du renard pour chasser le blaireau de son terrier, ou du putois et des mouffettes pour se défendre contre les carnassiers.



A l'occasion du Congrès Pirogoff qui s'est tenu à Saint-Pétersbourg, le docteur Kiriloff a fait une communication sur les guérisseurs russes. Il paraît qu'en Russie abondent dans les campagnes et même dans la capitale les « guérisseurs ». Il y en a de toutes sortes et leur pratique est parfois dangereuse. Dans sa communication, l'auteur établit plusieurs catégories : les uns guérissent à l'aide de différentes amulettes, d'autres soignent par l'hydrothérapie. Certains font toujours des saignées, puis il y a des devins, sorte de médecins-diagnostes. Leur seul devoir est de faire le diagnostic, jamais ils ne s'occupent du traitement des malades. Généralement toutes maladies sont de deux sortes : refroidissement et scrofule.

Un groupe à part représente les syphilologues ruraux. Ce sont presque tous d'anciens infirmiers militaires. Ils soignent la vérole avec une solution de sublimé dans de l'eau-de-vie. Ce n'est de l'avis de tous que par l'instruction du peuple et l'augmentation de son bien-être que l'on peut lutter contre ces guérisseurs.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de thérapeutique clinique,

par M. ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

Le traitement de l'intoxication saturnine (1).

I

MESSIEURS,

Je vous présente un malade, le n° 14 de notre salle Louis, atteint d'*intoxication saturnine*, à propos duquel je désire étudier avec vous les différentes variétés de troubles digestifs chez les saturnins, la nature et le traitement de la colique de plomb, enfin le traitement général de l'intoxication plombique.

Il s'agit d'un homme âgé de vingt-six ans, manœuvre dans une usine électrique, et dont la principale occupation consiste à étaler de la pâte d'oxyde de plomb sur des lames d'accumulateurs. Chez lui, pas d'éthylisme; mais il est suspect de tuberculose en raison d'une bronchite avec hémoptisie qu'il aurait eue au régiment.

A son entrée dans le service, le 17 janvier 1905, il était en pleine attaque de colique de plomb. C'est la première dont il souffre. Mais l'interrogatoire révèle qu'il éprouvait, avant son attaque de colique, des troubles dyspeptiques caracté-

(1) Leçon recueillie par le Dr CH. AMAT.

risés par de l'inappétence, des nausées, des vomituritions et de la constipation.

Cet homme a donc présenté deux sortes d'accidents gastro-intestinaux : les uns antérieurs à l'attaque de colique, les autres comprenant celle-ci comme manifestation dominante.

Les phénomènes gastro-intestinaux des saturnins se divisent, en effet, en plusieurs groupes, suivant l'époque de leur apparition et leur expression clinique :

1° Troubles gastro-intestinaux de la période silencieuse de l'intoxication ;

2° Epiphénomènes aigus dont la colique saturnine est la manifestation la plus élevée ;

3° Troubles gastro-intestinaux plus tardifs, se produisant à une période plus avancée de l'intoxication et marchant de pair avec l'anémie saturnine.

II

Les *troubles de la période silencieuse* sont caractérisés par un embarras gastrique chronique, avec langue saburrale, diminution de l'appétit, bouche amère, pâteuse, état nauséeux et quelquefois vomissements et vomituritions.

Le chimisme stomacal à cette période ne présente rien de fixe. Sur quatre examens pratiqués, deux fois l'HCl était diminué, une fois il était absent, une fois il était augmenté. De sorte qu'on pouvait constater tantôt de l'hyperchlorhydrie, tantôt de l'hypochlorhydrie, tantôt de l'anachlorhydrie.

Mais si variable que soit ce chimisme gastrique, les saturnins peuvent présenter des *crises gastriques* qui n'ont rien de commun avec la véritable attaque de colique, ou qui ne sont que des coliques plombiques atténuées. Ces crises, qui

s'accompagnent toujours de constipation, sont liées, soit à des accès d'hyperchlorhydrie, soit à de l'hyperacidité organique, suite de fermentations, avec toujours un état spasmodique plus ou moins marqué des plans musculeux gastro-intestinaux.

Il est à noter, en effet, que l'hyperacidité ne suffit pas toujours pour expliquer ces crises. Dans certains cas, elle est trop peu accentuée pour qu'on puisse la considérer comme étant ici seule en cause. Et il faut faire intervenir aussi, soit l'élément spasmodique dont je viens de parler, soit une hyperesthésie spéciale de la muqueuse digestive.

Cette forme de dyspepsie saturnine est une dyspepsie vraie. Elle n'est pas l'expression d'une lésion matérielle, car sa disparition a toujours lieu lorsque le malade change de profession.

Le *traitement direct* est ici sans efficacité si le moyen radical n'est pris, quitter le métier. Tout ce que l'on pourra faire, en attendant, sera de se borner à un traitement symptomatique qui, loin d'être univoque, variera avec l'état du chimisme stomacal. Il devra être sédatif s'il y a de l'hyperchlorhydrie, stimulant au contraire en cas d'hypochlorhydrie.

On voit combien cette période est vague et son traitement proprement dit incertain.

III

Les troubles dyspeptiques, coïncidant avec les accidents aigus qui se passent du côté du tube digestif et dont la *colique de plomb* est l'expression la plus élevée, sont de deux ordres :

a) Tantôt, il s'agit de l'exagération de tous les accidents dyspeptiques ci-dessus énumérés, avec du spasme intestinal, des vomissements, quelquefois du hoquet, constituant l'ébauche de l'attaque de la colique saturnine ;

b) Le plus souvent, c'est la véritable attaque de colique saturnine elle-même avec vomissements incessants, hoquets persistants, douleurs vives calmées parfois par une pression profonde exercée sur l'abdomen, alors qu'une pression superficielle l'augmente, et autres symptômes que vous connaissez et que je ne m'attarderai pas à vous décrire.

Quel est le mécanisme de cette colique saturnine?

Dans les ouvrages classiques, certains la considèrent comme une névralgie du plexus lombaire, alors que pour d'autres elle est un spasme douloureux des muscles lisses gastro-intestinaux. Comme conséquence de ces idées pathogéniques, on a essayé de combattre la névralgie et de résoudre le spasme par des injections sous-cutanées de morphine, qui ne font que diminuer la perception de la douleur; par l'emploi associé de la belladone et de l'opium; enfin, pour faire cesser la constipation, symptôme capital, et dont la disparition marque le début de l'amélioration de la colique, on préconise à juste titre les purgatifs et particulièrement le séné.

Plus récemment, MM. Weill (de Lyon) et Combemale (de Lille) ont proposé d'administrer quotidiennement un verre à un verre et demi d'huile d'olive, ce par quoi ils arrivent à provoquer au bout de trois à cinq jours des évacuations alvines avec diminution des douleurs.

Ce traitement classique n'est qu'un traitement de symptômes. Le séné et l'huile sont dirigés contre la constipation; on cherche à modérer le spasme avec la belladone et à supprimer ou diminuer la perception de la douleur avec l'opium ou la morphine. Mais on ne fait rien contre la cause première de la colique saturnine, dans le doute où l'on est sur sa véritable nature.

M'étant préoccupé d'en pénétrer le mécanisme, je fus

frappé, dans mes recherches chez les saturnins, de constater, en faisant l'examen de leur contenu stomacal *pendant la crise*, une fréquente hyperacidité gastrique, d'où l'idée me vint que l'hypersthénie jouait un rôle important dans la genèse de la colique saturnine. Pour saturer cette hyperacidité qui avait certainement sa part sur la genèse de la douleur, et pour mesurer en quelque sorte la quotité de son action, j'administrai à un premier malade une poudre de saturation dont je vous rappelle la composition :

Magnésie hydratée		1 gr. 50
Bicarbonate de soude	}	
Lactose	}	ââ 1 »
Codéine	0 gr. 005 à	0 » 01
Carb. de chaux précipité	}	
Sous-nitrate de magnésie	}	ââ 0 » 80

Pour un paquet.

L'absorption de cette poudre détermina une amélioration passagère; la douleur fut diminuée, mais non supprimée complètement; une demi-heure ou trois quarts d'heure après, elle recommençait.

Il y avait dans le raisonnement qui m'avait guidé en instituant ce traitement, une part de vérité; car si je supprimais l'hyperacidité, par contre je négligeais l'élément spasmodique que la très petite quantité de codéine absorbée, avec le paquet ci-dessus, était impuissante à calmer. Il fallait non seulement saturer, mais frapper la douleur dans toutes ses causes originelles, en annihilant le spasme douloureux des plans musculaires de l'estomac et de l'intestin.

J'ai trouvé dans la *scopolamine*, alcaloïde du *Scopolia atropoïdes*, qui peut aussi être extraite de la *jusquiame* et de l'*ellébore*, un antispasmodique musculaire d'une extraordinaire efficacité : mais il est aussi d'une très grande toxicité.

Le *bromhydrate de scopolamine*, que j'emploie plus particulièrement, ne doit jamais être utilisé à une dose supérieure à 2 à 5 dixièmes de milligramme en injection sous la peau, et la dose maximum à laquelle on ne peut arriver que graduellement, en créant peu à peu l'accoutumance, est de 8 dixièmes de milligramme à 1 milligramme au plus.

Le bromhydrate de scopolamine, analogue à l'hyoscine, tout en différant d'elle par quelques-unes de ses propriétés, exerce sur les muscles et le faisceau moteur, une action manifestement sédative. On peut l'administrer non seulement en injections sous-cutanées dans les proportions indiquées ci-dessus, mais encore par la bouche, à raison de 5 à 8 dixièmes de milligramme, dans les vingt-quatre heures. Il m'avait déjà donné de curieux résultats dans la paralysie agitante où le spasme musculaire est à son maximum, en suspendant à dose minime le tremblement, à l'état de veille, pendant un certain temps.

Un tel médicament ne pouvait qu'être utile pour traiter le spasme gastro-intestinal, et il me vint à la pensée de l'employer contre la colique saturnine. Chez un premier malade ce fut sans succès, mais chez un second où, en même temps qu'on pratiquait l'injection, je fis avaler un paquet de saturation, la colique disparut en fort peu de temps. De telle sorte que l'emploi de ces agents permet de fixer le diagnostic pathogénique de la colique de plomb, puisque cette médication supprime les deux éléments douloureux qui la constituent, à savoir l'hypersthénie sécrétoire et le spasme musculaire.

Chez le malade que je vous présente, une injection sous-cutanée profonde de 5 dixièmes de milligramme de bromhydrate de scopolamine et un paquet de saturation suffirent à faire disparaître la douleur au bout d'une demi-

heure, et celle-ci ne revint pas. Chez un autre, traité dans notre service en avril 1903, qui reçut le matin à 9 h. 1/2 une injection de 2 dixièmes et demi de milligramme de bromhydrate de scopolamine, en même temps qu'un paquet des poudres ci-dessus, la douleur disparut complètement pour ne se réveiller que le soir, vers 9 heures, mais infiniment moins violente. Il suffit d'une deuxième injection et d'un deuxième paquet pour faire disparaître les douleurs et parachever la guérison.

IV

J'arrive aux troubles gastriques qui se produisent pendant la *période avancée de l'anémie spéciale à l'intoxication plombique* et qui dépendent des altérations du sang d'une part, et des lésions matérielles de la muqueuse gastrique et des plans musculaires sous-jacents, d'autre part.

La dyspepsie de l'anémie saturnine est caractérisée par de l'anorexie complète et par un véritable dégoût pour les aliments, par de l'amaigrissement, de la constipation et par un teint spécial se rapprochant du teint des carcinomateux. Mais les saturnins sont pâles et terreux, alors que les carcinomateux présentent la teinte jaune paille qu'on connaît bien. Néanmoins, la confusion entre les deux affections a pu être commise.

La nécessité de changer de profession s'impose avant tout. Il faut ensuite traiter la *gastrite chronique* et enfin l'*anémie*.

Le traitement de cette gastrite chronique est surtout diététique. Je ne reviendrai pas sur les règles que je vous ai si souvent tracées et que j'ai récemment publiées (1). Puis,

---

(1) Albert Robin. *Les maladies de l'estomac*, deuxième édition, 1904, p. 514 et suivantes.

quand l'état de l'estomac le permettra, on traitera l'anémie par les ferrugineux.

Le *sirop d'iodure de fer* est une excellente préparation, que l'on donnera à la dose de deux cuillerées à soupe par jour, au moment des repas. L'*hydrothérapie* et les *bains sulfureux* sont ici encore tout à fait indiqués.

V

La dernière partie de la tâche du médecin consistera dans le *traitement proprement dit de l'intoxication saturnine*. Il faut débarrasser l'individu du plomb qui l'intoxique.

Les auteurs s'y sont pris de façon différente. Les uns ont cherché à neutraliser le plomb en administrant du *soufre*, dans la pensée que ce corps se combinerait avec le plomb dans l'organisme pour former du sulfure de plomb non toxique. Mais si, en réalité, le sulfure de plomb n'est pas toxique, il n'est pas non plus soluble, et en supposant que sa formation eût lieu, ce qui n'est pas, il ne pourrait être éliminé. Ce traitement est donc mauvais, il est au reste basé sur une donnée chimique inexacte. Les autres, avec Gendrin, ont proposé la *limonade sulfurique*, dans la pensée qu'il se formait au sein de l'économie du sulfate de plomb, insoluble lui-même. Mais cette méthode est passible des mêmes objections que la précédente.

Ces deux procédés de traitement bien vite abandonnés furent remplacés par un autre fondé sur la neutralisation qu'on pensait pouvoir obtenir avec l'*alun* que Montancin voulut opposer, sous le nom de *traitement de Saint-Antoine*, au *traitement célèbre de la Charité*. Il eut une durée éphémère et on en revint à la méthode d'élimination qui est tout à la fois la plus rationnelle et la plus pratique de toutes.

Les voies d'élimination que nous possédons sont les voies urinaire, cutanée ou intestinale, et ce sont elles que les Frères de la Charité s'efforçaient d'utiliser dans le traitement de la colique de plomb, pour laquelle ils s'étaient comme spécialisés. La cure qu'ils faisaient suivre, pour empirique qu'elle fût, éclairée par les recherches modernes, est encore la meilleure.

Lorsqu'un individu leur arrivait, on le traitait pendant cinq jours par toute une série d'agents éliminateurs.

Le *premier jour*, il prenait le matin un *lavement purgatif* avec :

Electuaire diaphœnix..................	30 gr.
Poudre de jalap.......................	4 »
Feuilles de séné......................	8 »
Sirop de nerprun......................	30 »
Eau bouillante........................	500 »

F. s. a. Lavement purgatif des peintres.

Dans la journée, on vidait son intestin en prenant par verrées en quatre fois, l'*eau de casse avec les grains*, ci-après :

Casse en gousse..................	60 gr.
Sulfate de magnésie..............	30 »
Emétique.........................	0 » 15
Eau tiède........................	1000 »

La journée se terminait par un *lavement anodin :*

Huile de noix.........................	200 gr.
Vin rouge.............................	400 »

suivi de l'administration de ce *bol calmant :*

Thériaque.........................	4 gr.
Poudre d'opium....................	0 » 05

dans le but de procurer un peu de sommeil.

Le *deuxième jour*, le matin, il était pris, en deux fois, à une heure d'intervalle, l'*eau bénite* composée de :

Emétique	0 gr.	30
Eau	250	»

et dans la journée, on buvait de la *tisane sudorifique* faite avec :

Bardane et patience	ââ	20	gr.
Faire infuser dans eau		1.000	»
Ajouter sirop de sucre		100	»
Acétate d'ammoniaque		20	»

et quand on avait bien sué, on prenait le soir un *bol calmant*.

Le *troisième jour*, on prenait le matin la *potion purgative des peintres* par cuillerées à soupe :

Electuaire diaphœnix	30	gr.
Poudre de jalap	4	»
Séné	8	»
Sirop de nerprun	30	»
Eau bouillante	125	»

Dans la journée on avait à boire de la *tisane sudorifique laxative* ainsi préparée :

Gaïac râpé	30	gr.
Salsepareille	15	»
Sassafras	5	»
Réglisse	5	»
Séné	15	»
Eau q. s. pour faire	1/2	litre.

Le soir, nouveau *lavement anodin* et nouveau *bol calmant*.

Le *quatrième jour*, même traitement que la veille.

Le *cinquième jour*, on devait prendre, pendant la journée de la *tisane sudorifique* simple, à 6 heures du soir le *lavement anodin*, et à 8 heures le *bol calmant*.

Si le mal n'avait pas cessé, on recommençait ce traitement en supprimant l'*eau bénite* et en insistant sur les purgatifs,

jusqu'à ce que le patient ne ressentît plus de douleurs abdominales et allât régulièrement à la selle.

Les malades sortaient de là, comme disaient les anciens, dans un véritable « état de recorporation » et sans troubles intestinaux. Grisolle, ayant eu, en effet, l'occasion de pratiquer l'autopsie d'un saturnin atteint de colique et guéri par le traitement de la Charité, qui venait de mourir accidentellement, insiste sur ce fait qu'il avait trouvé une muqueuse intestinale ne présentant aucune trace de congestion.

VI

Aujourd'hui, le traitement des Frères de la Charité paraît bien compliqué. Il est certain qu'on peut avec avantage lui faire subir quelques modifications, et voici la technique que j'ai adoptée :

Le *premier jour*, calmer la douleur par le bromhydrate de scopolamine et par la poudre de saturation ; supprimer pendant vingt-quatre heures toute alimentation, mettre à la diète hydrique.

Donner en deux ou trois fois à un quart d'heure d'intervalle la préparation suivante :

Follicules de séné lavées à l'alcool.......	20 gr.
Faire infuser dans eau bouillante........	300 »

Si le malade a soif, lui donner à boire de l'infusion diaphorétique de gaïac ou de bardane et patience, sans acétate d'ammoniaque, à moins qu'il ne se sente très déprimé.

Le *deuxième jour*, il faut procéder, le matin, à un nettoyage complet du malade, pour le débarrasser de l'atmosphère saturnine dans laquelle il vit. Il importe qu'il nettoie ses cheveux et qu'il décape sa peau, imprégnés de matières

plombiques. Dans ce but, il passera les cheveux à la décoction de bois de Panama, la peau à l'eau et au savon noir. La bouche sera nettoyée à la brosse, imprégnée de solution savonneuse ou passée dans un mélange pulvérulent de carbonate de chaux et de camphre :

Carbonate de chaux précipité............	98	gr.
Camphre finement pulvérisé..............	2	»

M. s. a.

On donnera ensuite un lavement de 500 grammes d'eau tiède avec 30 grammes de l'électuaire diaphœnix, dont voici la composition :

Pulpe de dattes....................	250	gr.	
Amandes douces mondées..........	112	»	
Poudre de gingembre.............	8	»	
— de poivre noir............	8	»	
— de macis..................	8	»	
— de cannelle...............	8	»	
— de safran.................	0	»	30
— de dancus de Crète.........	8	»	
— de fenouil................	8	»	
— de rue....................	8	»	
— de turbith végétal.........	125	»	
— de scammonée d'Alep......	48	»	
— de sucre..................	250	»	
Miel épuré.........................	1.000	»	

Mêlez.

On a par ce moyen une garde-robe très abondante.

Le *troisième jour*, il est prescrit de prendre le matin, à jeun, la potion ci-après :

Faire infuser dans eau................	300	gr.
Casse en gousses......................	60	»
Follicules de séné....................	8	»

et ajouter :

Sulfate de magnésie....................	30	gr.
Sirop de nerprun.......................	30	»
Electuaire diaphœnix..................	15	»

Généralement au bout de ces trois jours, le malade qui a sué abondamment, qui a eu de fréquentes garde-robes, dont la peau et les cheveux sont débarrassés de tout produit plombique, se trouve bien amélioré.

Il parachèvera sa guérison en se soumettant pendant les huit jours suivants au *régime lacté*, aux *bains sulfureux*, puis à une *cure d'hydrothérapie*.

Ce traitement comporte une variante qui vise le cas où la langue est très saburrale et l'haleine fétide. Il faut alors donner le premier jour un éméto-cathartique avec :

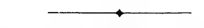
Sulfate de soude....................	25	gr.
Tartre stibié........................	0	» 10
Eau..................................	250	»

A prendre en deux fois pour provoquer des évacuations et même des vomissements. Aux cas où ceux-ci feraient défaut, il n'y a pas lieu de s'en préoccuper; l'effet est le même : l'état chargé de la langue et l'odeur forte de la bouche s'améliorent quand même.

Le lendemain matin, on donnera un seul lavement avec :

Follicules de séné......................	20	gr.
Poudre de jalap........................	4	»
Miel de mercuriale....................	60	»
Eau.....................................	500	»

Telles sont, Messieurs, les indications que j'ai cru pouvoir vous donner sur les troubles digestifs des saturnins, sur la nature et le traitement de la colique de plomb, et enfin sur le traitement général de l'intoxication plombique.



SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 22 FÉVRIER 1905

Présidence de M. Yvon.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

M. Triboulet, secrétaire du Comité chargé de préparer la réception des médecins anglais en mai prochain, demande à la Société d'adhérer à cette réception. Sur avis favorable du secrétaire général, la Société décide de se faire représenter officiellement par son bureau et vote une somme de 100 francs, qui sera mise par le trésorier à la disposition de M. Triboulet. En cas de nécessité, le secrétaire général est autorisé à doubler cette somme.

Le secrétaire général du Congrès de climatothérapie, qui doit se tenir à Pâques prochain à Arcachon, demande à la Société de se faire représenter. M. Yvon, président, et M. Barbier acceptent d'aller à Arcachon représenter la Société.

Présentation.

Les agents physiques et la psychothérapie,

par le Dr S. Dubois (de Saujon).

Dans un récent ouvrage, le Dr Dubois (de Berne) décrit sous le nom de *Psychonévroses* toutes les maladies qui sont susceptibles d'être améliorées ou guéries par le traitement moral, par la psychothérapie. Il met dans le même sac la neurasthénie, la

psychasthénie, l'hystérie, les phobies et certaines formes légères d'aliénation mentale. Ce procédé peu scientifique, justement critiqué par le Dr Maurice de Fleury, dans une conférence faite en octobre dernier à la Société de l'internat, n'est pas sans inconvénient au point de vue thérapeutique, et c'est pour cela que j'en parle ici.

M. Dubois (de Berne) rejette avec un superbe dédain tous les agents physiques et tous les agents médicamenteux; je trouve que c'est excessif.

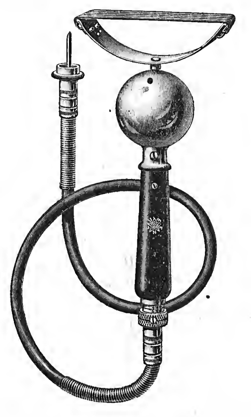
Il dit, avec raison, qu'à une maladie morale il faut opposer un traitement moral. Son traitement, il le fait par des conversations journalières suffisamment prolongées pendant lesquelles il cherche tout d'abord à capter la confiance du malade, puis à lui persuader qu'il doit dédaigner la souffrance, qu'il doit cesser de faire attention à son corps, que ce corps, il doit le considérer comme *incassable*, qu'au lieu de songer à soi on doit songer aux autres. Ces raisonnements, lorsqu'ils sont bien présentés, on peut arriver à les faire accepter à certains malades, mais pas à tous. On les fait accepter plus facilement, en isolant les sujets de leur milieu habituel, comme le fait le médecin de Berne, et en les soumettant par cet isolement à son influence exclusive.

Lorsqu'on échoue, est-ce à dire qu'il faille abandonner la partie et qu'il ne reste plus rien à faire? ou bien n'aurait-on pas pu mieux faire en s'aidant des agents physiques, pour fortifier et *fixer* en quelque sorte l'heureuse influence morale du médecin psychologue.

C'est sur ce point que je veux attirer l'attention de la Société de Thérapeutique en lui décrivant l'un des procédés mécaniques que j'emploie pour rendre attentifs et suffisamment crédules certains sujets réfractaires aux raisonnements les plus logiques et les mieux conduits. L'emploi des autres agents physiques adaptés au même but fera l'objet d'un travail ultérieur.

Au mois de mars 1901, je faisais ici même une communication sur le traitement de la maladie des tics par l'immobilité absolue; et je disais que, pour faciliter cette immobilité et rendre les

malades plus attentifs, je faisais précéder ces séances d'immobilité de *vibrations frontales*. Je le faisais à l'aide d'un appareil dont



Trémolo vibratoire avec bandeau frontal du Dr Dubois (*de Saujon*).
(J. Lacoste, 28, *boulevard de Strasbourg*.)

je veux vous donner aujourd'hui, en quelques mots, la description, persuadé que cet appareil est appelé à rendre les plus grands services dans le traitement psychothérapique.

Il se compose essentiellement d'une tige flexible pouvant s'adapter à un petit moteur électrique ou à tout autre moteur tournant à grande vitesse (2.500 à 3.000 tours par minute). Ce flexible met en mouvement deux boules fixées au centre d'une sphère creuse, boules qui peuvent, à l'aide d'une vis située à l'extrémité du manche reliant la boule au flexible, être plus ou moins éloignées du centre de la sphère. Ces boules impriment à la sphère, lorsqu'elles tournent, un mouvement vibratoire plus ou moins intense suivant qu'elles sont plus ou moins rapprochées du centre de cette sphère. Sur la partie de cette sphère opposée au manche se visse une plaque métallique en forme de croissant (Voir la figure). Les deux extrémités du croissant sont réunies par une bande de caoutchouc qui transmet à la boite cranienne les vibrations de la sphère. J'ai donné à cette partie de l'appareil le nom de *bandeau frontal*. L'appareil mis en marche, on peut, comme je l'ai dit, augmenter ou diminuer l'intensité des vibrations par la vis qui rapproche ou éloigne les boules situées à l'intérieur.

Les vibrations craniennes, absolument inoffensives (j'en ai fait plus de cinq mille à des centaines de malades depuis l'année 1900), produisent, après quelques minutes d'application, un engourdissement léger, dont j'ai eu l'idée de profiter pour faire rester immobiles mes malades atteints de tics convulsifs ; les tiqueurs, vous le savez, ont presque toujours avec leurs tics physiques des tics psychiques, des idées fixes, des phobies, que j'ai vu s'atténuer d'une façon remarquable, chaque fois que pendant leurs séances d'immobilité, je leur faisais un traitement moral approprié à leurs idées fixes, à leurs phobies. De là me vint la pensée d'appliquer aux neurasthéniques et aux psychasthéniques, qui sont souvent si difficiles à convaincre, des vibrations frontales, avant de leur faire une cure morale ; et j'ai eu la satisfaction, en maintes circonstances, de voir ces malades incrédules se raccrocher à mes raisonnements, se laisser persuader, alors que précédemment ils avaient échappé à mon influence suggestive, aussi bien qu'à celle des nombreux médecins qu'ils avaient consultés avant moi.

La vibration frontale met le cerveau en état de suggestibilité; elle peut même provoquer l'hypnose chez les hystériques. Agit-elle à la façon du miroir de Luys dont le scintillement rapide produit une fascination utilisée par les chasseurs d'alouettes et aussi par les hypnotiseurs dans certains cas? Je ne le crois pas. Ce que je crois pouvoir affirmer, c'est que les vibrations craniennes sont transmises au cerveau, que les cellules ou les neurones sont par elles impressionnés d'une façon suffisante, pour modifier, dans l'inconscient, l'auto-suggestion que se fait chaque malade au sujet de son état morbide et qu'elles permettent au médecin psychologue (sans hypnose véritable) de faire accepter les idées justes qu'il veut opposer aux auto-suggestions morbides.

Ce mouvement vibratoire rapide semble produire un effet sédatif sur le cerveau et aussi une sorte de détente par dissociation de l'idée fixe actuelle du sujet qui le subit. On profite de cette détente momentanée pour faire accepter un raisonnement approprié à la cure morale entreprise.

J'y vois un avantage et une supériorité sur l'hypnose vraie, et sur tous les procédés qu'on emploie, pour provoquer l'hypnose, parce que la vibration faite à l'aide de mon *bandeau frontal* peut s'appliquer à tous les sujets, qu'ils soient ou non hypnotisables; parce qu'elle ne met pas le médecin en posture ridicule, comme le font les passes, la fixation du regard ou les autres procédés plus ou moins compliqués, et qui tous prêtent à rire, si le malade se paie le malin plaisir d'échapper à l'influence de son médecin.

En résumé, la vibration frontale, telle que je l'ai décrite, telle que je l'emploie depuis 1899, est un procédé mécanique d'une application facile, absolument inoffensif et dont on doit se servir comme adjuvant de la cure psychothérapique, chez les malades réfractaires aux simples raisonnements. Elle doit être faite avec douceur; il faut l'accompagner de paroles encourageantes, de façon qu'elle ne soit jamais un objet d'effroi pour les sujets pusillanimes. Elle agit d'autant mieux, que le médecin aura su inspirer confiance à ses malades. S'il peut en outre les avoir bien en mains, les isoler de leur milieu habituel, il réussira;

alors que tous les raisonnements et tous les traitements précédents auront échoué. Je le répète, c'est par centaines que je compte les succès ; et je publierai prochainement une série d'observations à l'appui de ces affirmations.

Ces faits, je ne peux aujourd'hui que les signaler ici, ne voulant pas abuser de la bienveillante attention des membres de la Société de Thérapeutique; mais je dois ajouter que les quelques confrères qui, sur mes indications, se sont mis eux aussi à faire depuis un ou deux ans des vibrations frontales à leurs neurasthéniques et à leurs psychasthéniques, ont été tous étonnés de la facilité avec laquelle, grâce à ce moyen, ils arrivaient à faire des suggestions thérapeutiques efficaces.

M. Le Gendre. — Dans l'intéressante communication de M. Dubois (de Saujon) il y a deux parties.

L'une constate un fait très utile à connaître : c'est que l'emploi de son bandeau frontal vibratoire lui a permis de poursuivre, avec plus de succès chez de nombreux neurasthéniques, la thérapeutique psychique impuissante à elle seule. La compétence incontestée du présentateur donne la plus grande valeur à son affirmation, et je suis comme lui très enclin à admettre que l'emploi des agents physiques peut être un utile adjuvant à la psychothérapie, contrairement à son homonyme, M. Dubois (de Berne). Ce dernier, dans son livre remarquable à tant d'égards, témoigne d'une confiance si absolue en la seule puissance du raisonnement qu'elle me met en défiance contre un excès de généralisation; car, si je me souviens bien, l'éminent médecin suisse croit à la possibilité de guérir par la psychothérapie même les mélancoliques, ces malades que nous voyons si fermés aux paroles les plus pressantes et les plus persuasives. Pour en revenir aux psychasthéniques ou neurasthéniques, je pense qu'il est utile de combiner dans leur traitement la persuasion et les agents physiques, mais à la plupart de ceux-ci, au procédé vibratoire de M. Dubois (de Saujon), en particulier, je suis porté à n'accorder que la valeur d'un moyen de suggestion.

Or, l'autre partie de la communication de M. Dubois nous

offre une explication du mode d'action du bandeau vibratoire, qu'il est impossible de laisser passer sans d'expresses réserves. M. Dubois pense que les vibrations imprimées aux parois du crâne sont transmises aux centres cérébraux, modifiant le fonctionnement des cellules et produisant une dissociation des fausses associations d'idées du malade. Je me permets de trouver cette explication par trop simpliste et iatro-mécanique.

Il n'est d'abord pas démontré que les vibrations de la paroi cranienne soient transmises aux cellules cérébrales; car le cerveau est, grâce au liquide céphalo-rachidien, efficacement protégé contre les ébranlements modérés de la paroi du crâne. Si un choc violent porté sur le crâne a quelquefois pour résultat une commotion ou contusion cérébrale, il paraît établi par la clinique chirurgicale et l'expérimentation que le contre-coup se fait ressentir à distance et, en général, en un point diamétralement opposé au point percuté. Quand M. Dubois applique son bandeau vibratoire sur la région frontale pour impressionner plus spécialement les cellules des lobes frontaux, je ne suis pas convaincu qu'il atteigne exactement son but. Mais j'incline à croire que par ce moyen, ainsi que par d'autres agents physiques, on peut produire une suggestion ou un commencement d'hypnose, qui accroît la suggestibilité, comme le fait en général la période hypnagogique.

M. Dubois (de Saujon). — Je ne tiens pas autrement à l'explication des effets produits sur les neurones par les vibrations, je n'ai voulu émettre qu'une ébauche de théorie, née du fait que les vibrations intenses paraissent ébranler le mécanisme de l'idéation chez les malades : en effet, les séances provoquent chez eux un état d'anéantissement qui peut aller jusqu'au sommeil chez les hypnotisables. Il n'y a pas là simplement une action de suggestion, car j'ai soumis aux vibrations des confrères fort peu suggestibles et ils ont ressenti exactement les mêmes effets que mes patients. A quel degré le cerveau ressent-il l'effet mécanique de la vibration? Il nous est difficile de résoudre cette question, même en pratiquant des expériences sur des cadavres.

En résumé, la méthode rend suggestibles des sujets réfrac-

taires à toute suggestion et désabusés de tout conseil médical.

M. Bardet. — Les faits rapportés par M. Dubois sont intéressants, car ils élargissent les applications des vibrations, jadis imaginées par Charcot. On se souvient du fauteuil trépidant, sur lequel prenaient place de préférence les parkinsoniens, et du casque vibratoire qui me semble avoir donné à M. Dubois l'idée de son appareil. Certes, je ne doute pas que la suggestion ne joue un rôle considérable dans les effets de cette originale médication; mais cependant il y a un fait certain, c'est l'impression de bien-être causée à certains neurasthéniques par le mouvement et surtout le mouvement rythmé. A ce propos, je possède une observation intéressante, ou plutôt un fait, car il s'agit de l'histoire d'un malade plutôt que de l'histoire d'un traitement.

Je connais un homme d'une quarantaine d'années, industriel, à la tête d'une affaire qui exige souvent des efforts d'esprit considérables pour l'étude de questions mécaniques. Très vieux dyspeptique, car il a souffert du tube digestif dès son enfance, cet homme est devenu depuis ses trente-cinq ans un neurasthénique avéré. Chez lui, le papillotement cérébral est devenu tel que son attention ne peut être fixée qu'avec la plus grande difficulté; il ne peut alors ni entretenir une conversation sérieuse ni même lire un journal. Le sujet remarqua de lui-même que son état s'améliorait immédiatement s'il faisait un trajet en omnibus et, pour pouvoir lire sa correspondance ou son journal, il prit l'étrange habitude de monter en omnibus, choisissant de préférence les lignes où il était sûr d'être secoué le plus énergiquement. Plusieurs courses en automobile lui procurèrent la même satisfaction et, quoique n'ayant aucun goût pour ce genre de sport, il fit l'achat d'une automobile, choisissant un système particulièrement vibrant, et, depuis lors, il a pris l'habitude de « recevoir » ses clients dans sa voiture, parce qu'il se sent le cerveau très libre dès qu'il est monté sur sa machine et qu'il en éprouve la secousse.

Assurément, chez un nerveux, on est en droit de supposer que cette habitude, presque maniaque, est le résultat d'une sugges-

tion; mais il n'en est pas moins vrai que le point de départ de cette singulière manie a été une constatation matérielle, car le sujet a été amené à utiliser le mouvement vibratoire d'après les effets qu'il en a ressentis.

M. Dubois (de Saujon). — Je suis en effet parti, pour la construction de mon appareil, du casque vibratoire de Charcot, mais j'ai cherché à en localiser l'effet, en adoptant la bande frontale : je pense pouvoir, grâce à elle, intéresser plus directement les lobes antérieurs du cerveau.

M. Laumonier. — Au point de vue physique, il est fort admissible que ces vibrations se transmettent directement aux cellules cérébrales, car elles sont baignées dans le liquide céphalo-rachidien, qui est incompressible. Mais cette vibration intéresse-t-elle les fonctions des neurones? Ici encore je serais tenté de pencher pour l'affirmative, car des expériences récentes ont démontré qu'en soumettant des œufs d'oursins à l'action de vibrations engendrées par des machines électriques à haute fréquence, on obtient des modifications profondes dans l'évolution de ces œufs.

M. Le Gendre. — Il ne me paraît pas légitime de comparer les déviations du métabolisme imprimées au contenu des œufs pendant l'incubation par des chocs sur la coquille ou par la rotation aux modifications des idées des psychasthéniques après l'action des légères vibrations que peut subir leur crâne au contact du bandeau de M. Dubois (de Saujon). Ni l'épaisseur des parois du crâne, ni l'immersion de l'encéphale dans le liquide céphalo-rachidien ne sont des conditions comparables à la minceur de la coquille de l'œuf et aux rapports du vitellus avec ses enveloppes.

A M. Bardet je répondrai que, s'il peut citer un neurasthénique dont l'activité psychique ne s'éveille que sur un omnibus trépidant, j'en ai vu un beaucoup plus grand nombre qui ne pouvaient récupérer leur fonctionnement intellectuel normal que par l'absolu silence des montagnes ou dans un bateau glissant sur un lac immobile.

Et qui ne sait que beaucoup de neurasthéniques fumeurs

éprouvent l'impérieux besoin de tirer quelques bouffées de fumée d'une cigarette pour suivre une conversation sérieuse ou résoudre une difficulté quelconque? Dira-t-on que c'est la nicotine qui éveille leur activité psychique? Non, puisqu'il leur suffit parfois d'avoir roulé et allumé la cigarette pour se mettre en train. Ce geste n'est qu'un moyen de se créer une suggestion excito-psychique par l'exécution d'un acte *qu'ils ont pris l'habitude de considérer comme favorable à leur fonctionnement intellectuel.*

M. Laumonier. — Au point de vue mécanique, du moment que le liquide céphalo-rachidien est en vibration, la substance cérébro-médullaire, qui baigne dans ce liquide, doit nécessairement en ressentir le contre-coup. J'ai cité l'exemple des œufs d'oursins uniquement pour faire comprendre quelles modifications métaboliques peut produire l'agitation mécanique. La vibration, d'ailleurs courte et légère, que M. Dubois (de Saujon) imprime au cerveau de ses malades, est-elle capable de modifier l'idéation et l'état de conscience? Je n'en sais rien. Pensons cependant aux troubles hystéro-neurasthéniques du *railway-brain* et *railway-spine* chroniques des mécaniciens de chemin de fer et des chauffeurs d'automobile.

M. Le Gendre. — Le fauteuil vibratoire dont a parlé M. Bardet a servi pour le traitement de la maladie de Parkinson : il s'agissait là d'exercer une action sur des demi-contractures musculaires permanentes, et non d'influencer l'axe cérébro-spinal. Ces faits ne sont guère comparables à ceux que nous a cités M. Dubois, et je persiste à éprouver quelque difficulté à accepter l'explication que notre collègue nous a donnée, à savoir : que les vibrations peuvent provoquer une rupture dans les associations d'idées.

M. Bardet. — Je suis absolument d'accord avec M. Le Gendre sur la suggestibilité du genre de malades qui nous occupe, et je suis convaincu que le sujet dont j'ai raconté l'histoire s'est peu à peu suggestionné que le mouvement vibratoire lui était nécessaire pour activer son cerveau, mais cependant je ne puis pas éviter de reconnaître que, tout au moins au début, comme je

l'ai dit, l'effet utile de la trépidation avait été reconnu par lui

Quant au besoin de calme de ces malades, il est très exact de dire que l'effet heureux du recueillement est la règle presque constante ; le malade que je viens de citer est pour moi une exception et le plus grand nombre des grands neurasthéniques que j'ai pu voir, hommes ou femmes, avaient au contraire besoin de s'isoler plusieurs fois par an pour reprendre un peu d'énergie morale.

M. Dubois (de Saujon). — Je me suis trouvé en présence d'un fait matériel incontestable, consistant en ceci : *les vibrations rendent les malades suggestibles.* Des malades qui n'acceptaient aucun raisonnement l'acceptent après une séance de vibration. L'effet que j'obtiens sur le neurone n'est pas encore connu, et mon hypothèse peut servir à en interpréter le mécanisme. Cette hypothèse, je suis tout disposé à l'abandonner si on me fournit une autre explication meilleure que la mienne.

M. Yvon. — A l'Exposition de 1900, j'ai vu des masseurs et vibrateurs actionnés par de petites piles électriques : j'ai eu l'occasion d'employer un de ces appareils qui faisait entrer en vibration une petite tige dont l'application sur un point de la surface cutanée provoquait des vibrations à localisations très exactes. Dans mon observation, il s'agissait d'un sujet atteint de sclérose de l'oreille moyenne et qui entendait mieux après les séances.

M. Dubois (de Saujon). — On peut adapter sur la sphère tous les appareils vibrants que l'on voudra. Si j'y ai adapté un bandeau frontal, c'est parce que je recherchais un effet déterminé; mais rien n'empêche de choisir d'autres dispositifs.

Communications.

I. — *Traitement du botryomycome,*

par Paul Gallois.

La présente communication a pour but, moins de décrire un traitement inédit, que d'attirer l'attention sur un type morbide encore peu connu.

Un de mes clients m'amena le 15 novembre une de ses parentes de province qui portait à la face palmaire de l'auriculaire droit une petite tumeur qui l'inquiétait fort.

Cette dame est âgée d'une quarantaine d'années. Quoiqu'elle habite la campagne, elle n'a pas de contact avec des chevaux chez lesquels cette affection serait commune. Sauf une couperose assez accentuée, elle est d'une bonne santé habituelle. C'est au mois de juillet 1904 qu'elle aperçut quelque chose d'anormal à son doigt. Sans cause connue, elle vit apparaître à la face palmaire de la phalangine de l'auriculaire droit presque au niveau du pli phalango-phalanginien une rougeur ressemblant, dit-elle, à un « pinçon ». A un moment donné, le médecin, craignant qu'il ne s'agît d'un panaris, fit une incision qui ne donna lieu, paraît-il, qu'à un écoulement de sang. La petite plaie opératoire ne se cicatrisant pas, il fit une cautérisation au thermocautère, et à la suite se produisit une sorte de bourgeon charnu qui se développa peu à peu et prit à peu près les dimensions d'un cotylédon de noisette. Un médecin de Paris, appelé en consultation, préleva un fragment de la tumeur, en fit la biopsie et conclut à l'existence d'un épithélioma. Il conseilla une intervention chirurgicale en prévenant qu'il serait possible qu'on fût obligé d'enlever le doigt en totalité. La malade vint me consulter avant de se résoudre à un tel sacrifice.

Quand je fis l'examen, la tumeur, de forme hémisphérique, avait une teinte rouge noirâtre. La surface était grenue, parsemée de petites saillies cornées séparées par des fissures saignant assez facilement. En soulevant les bords de la tumeur, on constatait qu'elle avait la forme d'un champignon. La partie saillante, le « chapeau », était fixée au doigt par un « pied » d'un diamètre environ moitié moindre. Dans la rainure existant entre la tumeur et la peau se trouvait une sérosité trouble peu abondante qui avait altéré l'épiderme. Celui-ci, macéré et détruit en partie, formait au pourtour du pédicule une collerette soulevée par le liquide séro-purulent. La petite tumeur est relativement peu douloureuse et n'a provoqué aucun accident local ou général. En

raison de sa situation à la face palmaire, elle cause une gêne notable à la malade, qui désirerait en être débarrassée sans cependant perdre son doigt.

Les caractères de cette tumeur me paraissant être ceux du botryomycome, je rassurai la malade, lui affirmai qu'il s'agissait d'une affection bénigne dont je pouvais la débarrasser immédiatement. Je glissai un fil de soie sous la petite tumeur, puis réunissant les deux chefs du fil, je les pris dans une pince de Péan. Puis, imprimant un mouvement de torsion à l'instrument, j'étranglai le pédicule dans l'anse du fil. Quand la section fut terminée, il se fit une petite hémorragie que j'arrêtai en touchant la plaie avec le thermocautère. Je prolongeai d'ailleurs la cautérisation intentionnellement pour détruire un peu profondément les racines du mal. Je fis la toilette de la région, je découpai l'épiderme décollé et déposai sur la plaie quelques gouttes de baume du Pérou. Je recouvris ensuite la plaie ainsi préparée avec de la ouate que je fixai avec une bande.

J'emploie assez fréquemment le baume du Pérou pour les petites plaies ou les suppurations limitées. C'est un bon antiseptique qui arrête la suppuration, dessèche les plaies et tanne en quelque sorte l'épiderme au voisinage, le rendant ainsi réfractaire aux inoculations secondaires. Ses propriétés cicatrisantes sont connues d'ailleurs des parfumeurs qui utilisent assez fréquemment cette matière première. Lorsqu'un ouvrier se fait une coupure ou une excoriation, il va aussitôt chercher l'estagnon de baume du Pérou et en badigeonne la plaie. Les guérisons se font très rapidement et sans suppuration.

La malade refit chez elle le même pansement les jours suivants. Au bout de quinze jours elle revint me montrer son doigt. La plaie avait des bourgeons de bonne apparence. Par surcroît de précautions, je fis un nouvel attouchement au thermocautère, et continuai le même pansement. Le 13 décembre, tout était guéri. Il y a de cela deux mois, et il n'y a pas eu de récidive.

En somme, dans ce cas le diagnostic correct de botryomycome a permis par une opération insignifiante de guérir une malade à

laquelle on avait parlé de la nécessité d'une mutilation. Il me semble utile de rapporter ce cas pour que le nom de botryomycome apparaisse une fois de plus dans les titres d'articles de journaux et en particulier dans le *Bulletin de la Société de Thérapeutique*. De cette façon, la connaissance du type morbide se répandra davantage, et l'on pourra éviter aux malades des interventions graves pour une affection bénigne.

II. — *Détermination quantitative de la ration des tuberculeux. — Les limites de la suralimentation. — Le sucre chez les tuberculeux,*

par René Laufer.

Poursuivant nos recherches sur l'alimentation dans la tuberculose, dont nous avons ici même rapporté les premiers résultats (1), nous nous sommes attaché cette fois à déterminer les limites de la *ration* complète des tuberculeux.

Nous n'avons pas besoin d'insister sur l'intérêt que comporte cette question. Si, en effet, l'alimentation constitue un des moyens les plus puissants, sinon le plus puissant, dans la cure de la tuberculose, on ignore jusqu'à quelles limites on peut pousser cette alimentation pour obtenir le bénéfice thérapeutique maximum sans dommage pour le tube digestif et on en est réduit à l'empirisme et aux tâtonnements. Nous sommes arrivé à cet égard à des résultats que nous allons indiquer en bloc et d'une façon aussi concise que possible, nous réservant de revenir ultérieurement sur le détail de nos observations. Il va sans dire que nous n'apportons ici que des *moyennes*, aucune question de diététique ne pouvant être résolue par l'absolu; ce sont là choses avant tout individuelles, mais les données auxquelles nos expé-

(1) De la ration des graisses dans la tuberculose. Utilisation comparée des graisses et des hydrates de carbone (sucre en particulier) chez les tuberculeux. *Société de Thérapeutique*, séance du 26 octobre 1904.

riences nous ont amené sont déjà assez nettes pour permettre d'établir en pratique, avec plus de sûreté et de profit qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, la ration alimentaire d'un tuberculeux.

Nous avons cherché à déterminer tout d'abord, chez quatre tuberculeux, l'alimentation nécessaire pour amener l'équilibre entre l'azote ingéré et l'azote total éliminé (urine et fèces). Nous avons pris comme point de départ la ration physiologique de repos, non pas la même pour tous les malades, mais en la faisant varier suivant le poids de chacun d'eux. Nous avons choisi pour cela le chiffre de 36 à 39 calories par kilogramme d'individu. Ce chiffre est un peu au-dessus de la moyenne indiquée par les auteurs (30 à 35 calories), mais nous l'avons employé à dessein parce que nos malades n'étaient pas au repos absolu, ils n'étaient pas couchés, ils allaient et venaient de temps à autre dans la salle où ils séjournaient, mais ne se livraient à aucun travail actif. Nous avons donc soumis ces malades à un régime, leur faisant ingérer 36 à 39 calories par kilogramme, et nous avons étudié les quantités d'azote total éliminé. Puis, utilisant, comme dans nos expériences précédentes, la méthode des doses alimentaires progressivement croissantes, nous avons recherché les quantités de calories alimentaires nécessaires pour atteindre l'équilibre azoté. Nos quatre malades étaient en période d'amaigrissement.

Premier malade. — Louis P..., 34 ans, tuberculose au premier degré (sommet droit) datant de 10 mois environ, a commencé à maigrir depuis deux mois. Hémoptysies légères. Température 37° 9 le soir. Poids : 59 kilogrammes.

Il prend le régime quotidien suivant qui donne 2.260 calories (1) (38 calories par kilogramme) :

(1) Nous comptons : pour 1 gramme d'albumine — 4 calories 7
— — de graisse — 9 calories 1
1 gr. d'hydrates de carbone — 4 calories 1
1 gr. d'albuminoïdes représente 0 gr. 156 d'azote.

Viande crue....	150 gr.	Ce régime comporte : 127 gr. 4 d'albuminoïdes (=18 gr. 81 d'azote), 69 gr. 7 de graisses, 252 gr. d'hydrates de carbone.
Viande cuite....	150 »	
Lait..........	250 »	
Légumes farineux (lentilles, pois).......	150 »	
Pain....	300 »	
Beurre.........	40 »	

Voici, au bout de 8 jours de ce régime, le bilan de l'ingestion et de l'élimination azotée :

INGESTION	ÉLIMINATION	BILAN
8e jour : 18 gr. 81 azote	18 gr. 85...............	— 0,04
9e jour : — —	18 » 90...............	— 0,09
10e jour : — —	18 » 94...............	— 0,13

Le 11e jour on ajoute à l'alimentation précédente :

Lait...........	250 gr.	Comportant : 22 gr. 50 d'albuminoïdes (= 3 gr. 51 d'azote), 29 gr. de graisses, 13 gr. d'hydrates de carbone, ou 522 calories.
Fromage....... (Brie)	70 »	

Au bout du 17e jour, on trouve cette fois :

INGESTION TOTALE	ÉLIMINATION	BILAN
17e jour : 18,81 + 3,51 = 22,32 azote	21,7	+ 0,6
18e jour : — —	21,1	+ 1,2
19e jour : — —	21,4	+ 0,9

Ce malade a donc ingéré au total 2.260 calories + 522 = 2.782 calories, ce qui représente 48 calories par kilogramme pour dépasser l'équilibre. Il a d'ailleurs, depuis le 11e jusqu'au 20e jour, engraissé de 400 grammes.

2e *malade*. — Louis G..., 29 ans, tuberculose du second degré (sommet droit) avec craquements et râles au sommet gauche, datant de plus d'un an. Température 38° le soir, sueurs nocturnes. Bacilles dans les crachats. Poids : 57 kilogrammes.

Il est soumis à l'alimentation quotidienne suivante qui donne 2.120 calories (37 calories par kilogramme) :

Viande crue....	200 gr.	Ce régime comporte : 97 gr. 1 d'albuminoïdes (=15 gr. 15 d'azote), 77 gr. 45 de graisses, 236 gr. d'hydrates de carbone.
Viande cuite....	100 »	
Jaunes d'œufs...	n° 4	
Pommes de terre.	300 »	
Pain...........	250 »	
Beurre.........	40 »	
Sucre..........	50 »	

Au bout de 8 jours :

INGESTION	ÉLIMINATION	BILAN
8e jour : 15 gr. 15 d'azote	15 gr. 43	— 0 gr. 28
9e jour : — —	15 » 25	— 0 » 10
10e jour : — —	15 » 12	— 0 » 03

Le 11e jour, on ajoute à l'alimentation précédente :

Lait...........	250 gr.	Comportant : 35 gr. 5 d'albuminoïdes (=5 gr. 53 d'azote), 25 gr. de graisses, 13 gr. 3. d'hydrates de carbone, ou 447 calories.
Viande cuite....	100 »	
Fromage....... (Brie)	35 »	

Le 18e jour, on trouve :

INGESTION TOTALE	ÉLIMINATION	BILAN
18e jour : 20 gr. 68 d'azote	20 gr. 33	+ 0 gr. 35
19e jour : — —	19 » 97	+ 0 » 71
20e jour : — —	19 » 4	+ 1 » 28

Ce malade a ingéré au total 2.567 calories ou 45 calories par kilogramme. Son poids pris le 28e jour s'est élevé de 600 gr.

3e *malade*. — Louis W..., 40 ans, tuberculose au premier degré (sommet droit), datant de 1 an 1/2, a maigri surtout depuis un mois. Température 38°,2 à 38°,5 le soir. Sueurs nocturnes : Poids : 65 kg. 500.

Il est soumis à l'alimentation quotidienne suivante qui donne 2.366 calories (36 calories par kilogramme) :

Lait....	500 gr.	Ce régime comporte : 78 gr. 6 d'albuminoïdes (= 12 gr. 26 d'azote), 82 gr. de graisses, 305 gr. 4 d'hydrates de carbone.
Riz....	100 »	
Pain...	400 »	
Beurre.	30 »	
2 œufs.	70 »	
Fromage (Brie)	50 »	

Au bout de 8 jours :

	INGESTION	ÉLIMINATION	BILAN
8e jour :	12 gr. 26 d'azote	12 gr. 31	— 0 gr. 05
9e jour :	— —	12 » 37	— 0 » 11
10e jour :	— —	12 » 29	— 0 » 03

Le 11e jour, on ajoute :

Lait........	500 gr.	Comportant 58 gr. d'albuminoïdes (= 9 gr. 048 d'azote), 23 gr. de graisses, 28 gr. d'hydrates de carbone, ou 621 calories 4.
Viande crue.	200 »	

Le 23e jour, on trouve :

	INGESTION TOTALE	ÉLIMINATION	BILAN
23e jour :	21 gr. 308 d'azote	19 gr. 08	+ 2 gr. 22
24e jour :	— —	19 » 7	+ 1 » 6
25e jour :	— —	17 » 49	+ 3 » 81

Ce malade a ingéré au total 2.987 calories ou 45 calories par kilogramme. Son poids, pris le 34e jour, s'est élevé de 1 kg. 100.

4e *malade*. — Eugène A..., 44 ans, tuberculose au second degré (sommet gauche), datant de deux ans. Hémoptysies. Bacilles dans les crachats. Température, le soir : 38 à 39°. Poids : 49 kilogrammes.

Il ne prend que l'alimentation suivante donnant 1.350 calories (27 calories par kilogramme) :

Lait : 2 litres.	Comportant 72 gr. d'albuminoïdes, (= 11 gr. 332 d'azote). 74 gr. de graisses. 88 gr. d'hydrates de carbone.

Au bout de 8 jours :

	INGESTION	ÉLIMINATION	BILAN
8e jour :	11 gr. 332 d'azote	11 gr. 32	— 0 gr. 01
9e jour :	— —	11 » 36	+ 0 » 3
10e jour :	— —	11 » 41	— 0 » 08

Le 11e jour, on ajoute :

Pommes de terre 300 gr. Sucre........... 100 » Beurre.......... 30 »	Comportant 3 gr. 9 d'albuminoïdes (= 0 gr. 60 d'azote), 29 gr. 45 de graisses, 152 gr. d'hydrates de carbone, ou 910 calories.

Au bout du 27e jour, on trouve :

	INGESTION TOTALE	ÉLIMINATION	BILAN
27e jour :	11 gr. 93 d'azote	11 gr. 01	+ 0 gr. 92
28e jour :	— —	10 » 3	+ 1 » 63
29e jour :	— —	11 » 44	+ 0 » 49

Ce malade a donc ingéré au total 2.260 calories ou 45 calories par kilogramme. Son poids, pris le 30e jour, s'est élevé de 1 kg. 700. Ce malade, en raison de son défaut d'appétit et de sa température élevée au début (39°) qui lui avaient imposé le régime lacté exclusif, était parti de 27 calories au début, mais il était à ce moment au repos absolu et gardait le lit.

La conclusion qui découle de ces quatre expériences est très

nette : il faut environ 45 calories par kilogramme non seulement pour arriver à l'équilibre azoté, mais encore pour épargner une certaine quantité d'azote.

Si l'on voulait schématiquement exprimer ce résultat, on pourrait dire qu'un tuberculeux prend environ un tiers en plus de la ration ordinaire pour couvrir ses besoins.

Nous avons pu corroborer ce fait en étudiant la courbe des poids chez 9 tuberculeux dont 4 au premier degré, 3 au second et 2 au troisième degré. Comme en clinique il est impossible, chez des sujets en état d'engraissement, de saisir le moment où se fait l'équilibre azoté, nous nous sommes proposé comme but d'amener leur poids soit à ce qu'il était antérieurement, lorsque ce renseignement pouvait nous être fourni, soit à ce qu'il devait être, étant donnée la taille des malades. Nous avons pu, d'ailleurs, nous assurer par quelques dosages que l'équilibre azoté était depuis longtemps atteint avant qu'ils n'arrivent à leur poids considéré comme normal. Les régimes qu'ils suivaient se rapprochaient de ceux que nous avons ci-dessus mentionnés. Or pour aboutir au résultat désiré, il n'a jamais été nécessaire de dépasser 50 calories (2 cas, un au premier degré et un au second) par kilogramme; dans un cas seulement (premier degré), le malade a pris 55 calories par kilogramme. Il reste donc avéré pour nous que la moyenne alimentaire devra comporter 45 calories par kilogramme, ce qui représente, pour un homme de 60 kilogrammes, 2.700 calories. Nous sommes, avec ce chiffre, nous tenons à le faire remarquer, bien au-dessous de ceux qui ont été si souvent indiqués comme régimes dits de suralimentation. Parmi les 9 cas dont nous parlons, il y en a d'ailleurs 4 (2 au premier, 2 au deuxième degré) auxquels 40 calories par kilogramme ont suffi pour engraisser. Ces chiffres sont néanmoins, nous le répétons, supérieurs environ d'un tiers à ceux de la ration qui conviendrait à nos sujets s'ils étaient normaux.

Ces 40 calories par kilogramme représentent-elles la limite inférieure que l'on puisse observer? Nous avons 4 autres observations de tuberculeux (3 au premier degré, 1 au second) dont

l'engraissement progressif a été obtenu avec 30 à 35 calories par kilogramme. Deux de ces cas sont remarquables :

Le premier concerne un malade de 26 ans, tuberculeux au premier degré, apyrétique. Poids : 57 kilogrammes. Il prenait une alimentation comportant 1.890 calories (33 calories par kilogramme) et comprenant 77 grammes d'albuminoïdes, 62 grammes de graisse et 235 grammes d'hydrates de carbone (200 grammes de viande, 4 jaunes d'œufs, 300 grammes de pommes de terre, 30 grammes de beurre, 50 grammes de sucre et 250 grammes de pain), il a engraissé en 45 jours de 3 kg. 850.

Un autre cas est celui d'un tuberculeux au second degré, de 31 ans, 37°8 le soir, pesant 50 kg. 500, qui prenait 1.530 calories par jour (30 calories par kilogramme), 82 grammes d'albuminoïdes, 45 grammes de graisse et 185 grammes d'hydrates de carbone (150 grammes de viande crue, 200 grammes de pain, 100 grammes de légumes farineux, 1 œuf et 30 grammes de beurre). Il est arrivé à 54 kg. 600 en 70 jours.

Ce qui explique ces faits, c'est une puissance d'utilisation des principes nutritifs plus considérable chez certains individus qui, à l'état normal, maintiennent leur équilibre tout en mangeant relativement peu. Il y aura donc lieu, en pratique, de tenir compte non seulement du poids des malades, mais encore de leur alimentation antérieure afin de ne pas prescrire, sans raison et d'une façon systématique, des régimes excessifs de suralimentation à des malades qui n'en ont pas besoin pour atteindre le but voulu.

Nous venons de déterminer, en quelque sorte, la limite inférieure de l'alimentation des tuberculeux après avoir déterminé la moyenne. Quelle est maintenant la limite supérieure? Théoriquement, il n'y a pas de limites à la suralimentation, ou du moins il semble que l'aient envisagé ainsi ceux qui ont établi des régimes absolument fantastiques. En pratique, que se passe-t-il si l'on pousse trop loin la suralimentation? Nous avons déjà vu, expérimentalement, en ce qui concerne les graisses, que si l'on oblige les malades à en ingérer une grande quantité avec l'alimentation ordinaire, trois éventualités se produisent au bout

d'un temps variable : ou bien les malades présentent des troubles digestifs ou bien ils n'utilisent simplement pas les matières grasses qui passent, en partie au moins, dans les fèces, ou enfin ils perdent l'appétit pour d'autres aliments et nous avions conclu qu'il valait mieux, pour provoquer l'engraissement progressif, procéder par doses modérées (80 à 100 grammes au total par jour). Il en est de même, lorsqu'on veut élever les quantités d'albuminoïdes ou d'hydrates de carbone au-dessus de certaines limites. Nous avons essayé d'administrer à des malades 500 à 600 grammes de viande crue sous diverses formes. Ceux qui ne présentaient pas d'intolérance au début finissaient par ne plus pouvoir supporter cette alimentation, ou bien s'ils la supportaient, ils perdaient l'appétit pour tout le reste. Nous n'avons pas pu faire tolérer d'une façon prolongée plus de 300 grammes de viande au total. Il en est de même encore pour les hydrates de carbone.

Lorsque nous avons essayé d'augmenter à la fois les albuminoïdes, les graisses et les hydrates de carbone, nous avons encore été arrêté par les mêmes difficultés et nous ne sommes jamais arrivé, nous le répétons, à faire prendre d'une façon continue plus de 50 calories (dans un cas seulement, 55 calories) par kilogramme, ce qui représente la moitié en plus de la ration de repos relatif, cette ration se chiffrant par 36 calories par kilogramme. Pour le repos absolu au lit, on pourrait admettre comme maximum 45 calories par kilogramme (1), la ration phy-

---

(1) Notre travail était rédigé, lorsque nous avons eu connaissance du remarquable mémoire publié par notre maître M. le prof. Ch. Richet et M. Lesné dans la *Revue de Médecine*, nos de janv. et de févr., sur le même sujet. Ils insistent, avec juste raison, sur la nécessité de calculer les calories plutôt en raison de la surface que du poids des individus. Si nous avons établi nos chiffres d'après les poids, c'est qu'il nous a semblé qu'il serait plus facile au praticien — car nous avons voulu nous rapprocher le plus possible de la pratique — de dresser un régime sur la simple connaissance du poids que sur la détermination de la surface. D'ailleurs, nous avons été très heureux de constater qu'en rapportant au poids de leurs malades qui ont engraissé le nombre de calories ingérées, nous trou-

siologique étant alors de 30 calories (voir IVe expérience). Il y a lieu de tenir compte de ce fait que la cure alimentaire de la tuberculose n'est pas une cure de quelques mois : lorsque, sous l'influence d'un régime, le malade a engraissé en deux ou trois mois de quelques kilogrammes, il est encore loin d'être guéri. Dans ces conditions, il faut songer avant tout à lui fournir une ration qu'il puisse supporter d'une façon prolongée et non lui prescrire une alimentation excessive qu'un sujet normal ne tolérerait pas longtemps, que le malade ne prend d'ailleurs souvent qu'en partie, ou, s'il la prend, qu'il ne pourra tolérer que pendant une période relativement courte; qu'il survienne un embarras gastrique, des troubles intestinaux et en quelques jours — ce n'est pas là de notre part un simple raisonnement, nous possédons à l'appui des faits et des courbes de poids très précis — en quelques jours, on perd le bénéfice de quelques mois de traitement intensif.

Restait à étudier la question des quantités respectives d'albuminoïdes, de graisses et d'hydrates de carbone nécessaires. Les rapports quantitatifs de ces substances entre elles présentent une variabilité très sensible chez les différents individus. En ce qui concerne les graisses, nos expériences antérieures nous ont montré que 150 grammes était la dose quotidienne maxima à employer; mais, nous le répétons, il vaut mieux procéder par doses modérées (80 à 100 grammes par jour).

D'autre part, l'expérience nous a indiqué qu'il n'était pas avantageux en général d'abaisser les graisses en deçà de 70 grammes.

Quant aux albuminoïdes, la plupart des auteurs s'accordent pour en attribuer une grande quantité aux tuberculeux. Il ne faudrait cependant pas dépasser ici encore certaines limites. Notons tout d'abord que les quatre malades du début en ont pris au total

---

vons en moyenne 39 calories par kilogramme, chiffre qui se rapproche celui que nous indiquons. S'il est légèrement inférieur, cela tient sa doute à ce que ces malades étaient couchés durant l'expérience.

2 grammes (1) en moyenne par kilogramme d'individu, et cela a suffi pour compenser largement les pertes d'azote. Si nous considérons les quantités d'albumine ingérées avant d'arriver à l'équilibre azoté, nous trouvons une moyenne de 1 gr. 6 d'albumine par kilogramme (2). Il faut noter qu'à ce moment le déficit résultant de la différence entre l'azote ingéré et l'azote éliminé n'est pas très considérable, puisqu'il n'est en moyenne que de 0 gr. 1. De sorte qu'avec cette dose minima nous sommes presque à l'équilibre azoté; le quatrième malade arrive même à une épargne d'azote (0 gr. 03 d'azote) avec 1 gr. 46 d'albumine par kilogramme. On peut donc admettre ce chiffre de 1 gr. 6 ou, schématiquement, 1 gr. 1/2 d'albumine par kilogramme, comme minimum des éléments azotés nécessaires et 2 grammes comme moyenne. Nous n'avons jamais pu dépasser 2 gr. 50, ce qui constituerait, pour nous, la limite maxima à observer d'une façon continue. Les albuminoïdes proviennent, dans la ration des tuberculeux, en grande partie de la viande et du lait, et un régime contenant plus de 2 gr. 50 d'albumine par kilogramme comporterait une quantité de ces aliments trop grande pour pouvoir être longtemps suivi. Mais nos observations étudiées cliniquement à ce point de vue et les courbes de poids nous ont montré nettement qu'avec 2 grammes par kilogramme on pouvait obtenir d'excellents résultats.

Enfin, les hydrates de carbone qui doivent être fournis abondamment, mais dans les cas que nous avons observés, n'ont pas dépassé 400 grammes. C'est ici que se placent les avantages du sucre que nous avons déjà indiqués dans notre précédente com-

---

(1)	Pour le 1er malade.....	2 gr. 5 d'albumine par kilogramme.
	— 2e —	2 gr. —
	— 3e —	2 gr. —
	— 4e —	1 gr. 5 —
(2)	Pour le 1er malade.....	2 gr. 1 d'albumine par kilogramme.
	— 2e —	1 gr. 7 —
	— 3e —	1 gr. 19 —
	— 4e —	1 gr. 46 —

munication d'octobre 1904 et qui peuvent se résumer de la façon suivante : action d'épargne sur les matières azotées plus considérable que celle qu'exercent les graisses, action d'épargne sur les graisses elles-mêmes. Il faut ajouter que le sucre, étant un hydrate de carbone pur ou à peu près, représente, sous un faible volume et sous une forme facile à prendre, à tolérer et très assimilable, une valeur calorifique intense. Nous nous sommes demandé si, en vertu de cette action d'épargne, on ne pourrait pas à la rigueur, en ajoutant du sucre à la ration alimentaire, diminuer, dans une certaine mesure, les albuminoïdes qu'elle renferme sans faire baisser le poids du malade. Dans deux cas, où les malades prenaient avec leur alimentation 300 grammes de viande crue et 2 grammes au total d'albumine par kilogramme, nous avons supprimé 150 grammes de viande, et les malades ne recevaient plus que 1 gr. 20 d'albumine par kilogramme : l'engraissement cessa dans le premier cas et il y eut 300 grammes d'amaigrissement dans le second au bout de 12 jours de ce nouveau régime. L'engraissement réapparut lorsque nous fîmes prendre 70 grammes de sucre en plus à chacun des deux malades à la place des 150 grammes de viande que nous leur avions enlevés. Le sucre permettra donc, dans les cas où l'indication s'en présentera, de diminuer, dans une certaine mesure, la quantité d'albuminoïdes.

D'une façon générale, les tuberculeux supportent parfaitement et pendant longtemps de 50 à 90 grammes de sucre par jour (1), suivant les individus, avec la ration ordinaire. Nous avons pu obtenir, — à l'exemple de notre maître M. Toulouse qui a relaté devant la Société de Thérapeutique (séance du 22 juin 1904) les magnifiques résultats obtenus par lui chez les aliénés de son service — des engraissements allant de 20 à 90 grammes par jour en

(1) Nous avons également à signaler les faits très intéressants observés par notre maître M. Huchard à l'hôpital Necker (*Journ. des Praticiens*, 28 janvier 1905). Il préconise 60 à 80 grammes de sucre au maximum.

ajoutant simplement à la ration ordinaire d'entretien ou de repos (36 à 38 calories par kilogramme) 6 à 10 morceaux de sucre par jour, et en le donnant par parties *après* chaque repas, dans une tasse de tisane ou une tasse supplémentaire de lait. Mais le sucre nous a surtout été un aliment des plus précieux avec le régime lacté absolu. On peut en effet, dans les cas de tuberculose où l'ingestion du lait seul s'accompagnait d'amaigrissement, obtenir par l'addition de sucre des engraissements très sensibles.

Nous ne pouvons donner une à une les observations auxquelles nous faisons allusion, cette communication étant déjà trop étendue. Mais voici un cas typique : Un tuberculeux, qui, en raison d'une anorexie complète, n'arrivait à prendre que 2 litres à 2 litres et demi de lait par jour et avait maigri de 50 à 46 kg. 500, récupéra son poids en 45 jours, avec 200 grammes de sucre en plus. C'est précisément avec le lait que le sucre est particulièrement bien toléré en grandes quantités, soit qu'on administre celui-ci en dilution dans le lait lui-même, ou en dilution dans l'eau, en sirop, comme le recommande M. Toulouse, si les malades le préfèrent. On donne alors la dose fractionnée de sucre après chaque prise de lait.

Outre le cas que nous venons de mentionner, nous avons eu 6 autres cas de malades soumis au régime lacté (3 litres par jour) qui ont pris de 50 à 200 grammes de sucre par jour sans présenter la moindre intolérance et dont l'engraissement s'est manifesté entre 15 et 75 grammes par jour.

Le sucre ne doit donc plus être considéré comme un condiment, chez le tuberculeux, mais il s'impose comme un aliment d'épargne des plus précieux. Il rendra les plus grands services, notamment dans les cas de tuberculose où le régime lacté est indiqué.

Pour formuler une conclusion générale à ce travail, nous pouvons dire que la *qualité* des aliments est au moins aussi importante à considérer dans la ration des tuberculeux que la *quantité*, et qu'au point de vue quantitatif, la suralimentation systématique et forcée n'a plus de raison d'être. Déjà, elle a été fortement

battue en brèche par les cliniciens. L'expérimentation montre que, désormais, elle a vécu.

DISCUSSION

M. Laumonier. — Quels résultats l'orateur a-t-il obtenus sur l'évolution de la tuberculose avec son procédé d'alimentation?

M. Laufer. — J'ai obtenu, en même temps que l'engraissement, des améliorations très notables, mais pour obtenir des guérisons, il faut une cure prolongée; lorsqu'on emploie la suralimentation forcée, on ne peut en général l'appliquer que pendant deux à trois mois, temps insuffisant pour arriver à la guérison; au bout de ce temps, on observe en général des troubles dyspeptiques amenant une baisse beaucoup plus grande de poids que si on n'avait pas suralimenté avant.

M. Laumonier. — Quelles ont été les améliorations stéthoscopiques observées?

M. Laufer. — J'ai constaté la diminution des râles, et dans tous les cas, des modifications favorables à l'auscultation. J'ajoute que, dans tous les cas où il était possible de le faire, la présence du bacille de Koch était vérifiée dans les crachats. Pour les autres cas, nous n'avons pris que des malades dont le diagnostic ne pouvait faire de doute.

M. Laumonier. — Comment déterminez-vous la valeur calorimétrique des aliments que vous faites ingérer?

M. Laufer. — Je donne, par exemple, une ration de viande et j'étudie au laboratoire un échantillon tiré d'une viande analogue.

M. Laumonier. — Je crois cette méthode tout à fait insuffisante, car, au point de vue nutrition, nous ne devons nous occuper que de la partie des aliments absorbée réellement. Cette absorption varie dans une assez grande mesure, suivant non seulement la nature de l'aliment, mais aussi l'individu lui-même. Aussi, quand on établit ces rations, faut-il tenir compte des déchets que le sujet laisse sur son assiette et qui peuvent dépasser

15 p. 100, et aussi de la composition des matières fécales. En dehors de cela, on n'a que des approximations trop générales.

M. Laufer. — Je n'ai envisagé, dans mes calculs, que les quantités d'aliments réellement ingérés.

(M. Barbier *développe une longue argumentation que le secrétaire ne peut prendre. L'auteur n'ayant pas envoyé son manuscrit, l'insertion n'a pas été possible.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

De l'emploi du cyanure et de l'oxycyanure de mercure pour la désinfection des instruments de chirurgie. — L'oxycyanure de mercure a été introduit en chirurgie à titre d'antiseptique par un oculiste de Clermont-Ferrand, M. Chibret. Composé beaucoup moins irritant que le sublimé, il est supporté plus facilement par les plaies.

Abstraction faite de cette propriété, les solutions d'oxycyanure de mercure présentent un autre avantage incontestable, celui de ne pas se décomposer au contact des métaux tels que l'or, l'argent, l'acier, le nickel, de telle sorte que, au point de vue spécial de la désinfection des instruments, l'oxycyanure de mercure constitue un agent précieux. Aussi, depuis les travaux de Chibret et les communications ultérieures de Monod et Macaigne, ce composé est-il assez couramment employé dans les services de chirurgie.

A plusieurs reprises, cependant, les chimistes ont appelé l'attention sur la variabilité de composition des produits désignés dans le commerce sous le nom d'oxycyanure de mercure et fait remarquer que la plupart des échantillons d'oxycyanures com-

merciaux sont, soit du cyanure de mercure pur, soit, ainsi que le fait remarquer M. Richaud (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1er août 1904), des mélanges en proportions variables de cyanure de mercure et d'oxyde de mercure.

Le cyanure de mercure est le produit commercial courant; l'oxycyanure vrai n'est qu'un produit de laboratoire que les fabricants de produits chimiques ne livrent qu'exceptionnellement, même quand on leur demande de l'oxycyanure. Le premier environ cinq fois plus soluble dans l'eau que le second, se dissout facilement à froid. L'oxycyanure qui ne se dissout que très lentement à la température ordinaire, n'est pas un corps stable : ses solutions se décomposent et noircissent dès la température de 80°.

En résumé, le cyanure de mercure est aussi antiseptique que l'oxycyanure, il n'est pas plus toxique, il est plus soluble et plus stable, et il y a lieu de l'employer désormais, délibérément, aux lieu et place de l'oxycyanure.

Médecine générale.

Sur l'emploi du papier filtre en hématologie. — Si l'on examine sur un papier blanc à filtrer ordinaire une goutte de sang provenant d'un sujet anémique, on constate que la tache sanglante est entourée d'*un anneau d'humidité*, visible lorsqu'on regarde le papier par transparence. Cette zone ne commencerait à se montrer, d'après M. Tallgvist (*Berliner Klin. Wochenschrift*, 29 août 1904), que lorsque le taux des hématies est à peu près de moitié inférieur à la normale. Elle n'existe pas dans les chloroses ordinaires, légères, et s'élargit d'autant plus que l'anémie est plus grave, atteignant son maximum dans l'anémie pernicieuse. On peut encore, par l'examen sur papier filtre, reconnaître le sang leucémique dont la particularité est de ne s'imbiber que lentement formant tache, inégalement colorée une fois sèche, ce qui tient à l'augmentation considérable et à l'altération des leucocytes.

Maladies infectieuses.

Traitement de la scarlatine par l'ichtyol et par l'essence de térébenthine. — Les malades absorbaient l'ichtyol à la dose de XV à XX gouttes par jour, de cinq à huit ans; XXV gouttes de huit à dix ans; XXXV gouttes de douze à treize ans; L à LX gout. pour l'âge adulte (*Vretch. Gazetta*, n° 32, 1904). Le médicament était mis en capsule au moment même de l'ingestion.

Les malades ne pouvant absorber l'ichtyol prenaient de X à XXX gouttes d'essence de térébenthine dans du lait.

Comme traitement adjuvant, bains tièdes deux fois par jour et régime lacté. La durée de la maladie fut extrêmement abrégée sous l'influence de cette médication; il n'y eut jamais de desquamation. La néphrite fut observée dans un seul cas concernant un enfant syphilitique.

Maladies des voies respiratoires.

Le camphre à haute dose dans la pneumonie franche. — C'est à la dose de 9 à 12 grammes que l'auteur (*Münch. Med. Woch.*, 20 décembre 1904) administre le camphre par jour à des pneumoniques atteints de collapsus cardiaque. Un enfant de quatre ans, atteint de pneumonie morbilleuse, ingéra 12 grammes du même médicament en cinq jours. On ne constata aucun trouble imputable à l'intoxication camphrée, sauf peut-être un certain degré de somnolence. Dans tous les cas, on put observer un relèvement du pouls et de la pression artérielle, ainsi que la disparition des signes de stase dans la circulation pulmonaire. Le camphre s'élimine en grande partie par les poumons; il influence ainsi directement le processus infectieux. Quel que soit d'ailleurs le rôle joué par le camphre dans la marche des pneumonies ainsi traitées, il est curieux de constater l'innocuité de doses aussi considérables de camphre, alors qu'on a signalé des accidents causés par l'absorption de 2 grammes de ce médicament.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Dangers de la cure de repos prolongé dans le traitement de la neurasthénie et des névroses. Importance de la rééducation et de l'entraînement. — En ce qui concerne l'emploi, soit du repos, soit de la mobilisation chez le neurasthénique et le nerveux, dit M. E. Levy (*Journal de Physiothérapie*, 15 décembre 1904), il n'existe pas de méthode pouvant s'appliquer uniformément à tous les malades. La méthode la plus générale doit être une *méthode mixte*, associant, suivant le cas, en proportions variables, ces deux éléments thérapeutiques.

Il faut ajouter qu'en raison du retentissement nerveux que peut présenter tout phénomène morbide, ces indications ne sont pas seulement applicables dans le domaine des névroses. Elles sont en réalité de portée tout à fait générale.

L'importance du repos prolongé et absolu dans la neurasthénie et les névroses paraît avoir été exagérée. Cette cure peut même offrir des inconvénients sérieux dont il importe expressément d'être prévenu. Le repos physique est sans effet, s'il ne s'accompagne du *repos moral*, psychique, qui est pour le nerveux le *repos vrai*. Et c'est le rôle du médecin de chercher à déterminer celui-ci. La rééducation active, l'exercice progressivement gradué, n'empêchent nullement l'augmentation de poids et peuvent au contraire la favoriser. Dans la plupart des cas, le repos ne peut et ne doit être considéré que comme une *période d'attente*, de *recueillement*, avant d'en arriver à la méthode vraiment active et curatrice, à l'entraînement.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



Sérum gélatiné et anévrysme. — Thermométrie et captage des eaux. — L'assurance médicale contre la « mal-pratique ». — L'industrialisation du suicide. — Les sexes aux États-Unis. — Le sommeil des enfants. — Les progrès de la crémation. — La vaccination jennerienne à Madras.

L'action coagulante du sérum gélatiné, injecté hypodermiquement, a été on ne peut plus manifeste dans le cas, récemment présenté à la *Société de Chirurgie* par M. Le Dentu, d'un jeune homme qui, à la suite d'un coup de couteau, était atteint d'un volumineux anévrysme du creux poplité. La tumeur ayant envahi la jambe, l'amputation de la cuisse paraissait la seule opération légitime. Mais à cause des dangers que présentait l'extirpation, au point de vue de la gangrène consécutive, M. Le Dentu voulut d'abord tenter, sans espoir toutefois, les injections de sérum gélatiné. Il eut l'heureuse surprise de voir la tumeur diminuer de volume, puis disparaître après sept injections faites en sept semaines, si bien qu'au moment de la communication il ne restait plus qu'une petite tumeur.



La température doit jouer un grand rôle dans le captage à faire des eaux d'alimentation. M. Martel a récemment insisté sur ce sujet à l'Académie des sciences en montrant que l'observation thermométrique des eaux n'a pas à apprendre seulement si l'eau est assez fraîche pour la consommation. Ce qu'il faut, c'est que les variations soient nulles, condition indispensable pour qu'une émergence puisse mériter le nom de source. Dans ce cas, on est

en général autorisé à préjuger l'origine véritablement souterraine de ces eaux, géothermiquement équilibrées dans le sol à l'abri de toute contamination.

* * *

Il vient de se créer aux États-Unis des sociétés ou des branches de sociétés dont le but est d'assurer les médecins contre les suites d'une « mal-pratique » de leur profession; c'est-à-dire contre les différends, plus ou moins graves, qui peuvent survenir entre eux et des clients malhonnêtes, croyant avoir à se plaindre du médecin. Cela semblerait indiquer que ces faits sont fréquents en Amérique alors qu'ils sont heureusement encore rares chez nous où le client, s'il n'attaque pas son médecin, se contente de refuser de le payer. Mais ces mœurs commencent à apparaître. Puissions-nous ne pas être dans la nécessité d'avoir à nous défendre et ne pas être dans l'obligation, nous aussi, de recourir à l'assurance américaine !



Un journal de Chicago publie l'annonce suivante :

« Pour rendre le suicide facile :

« Salon où ceux qui sont fatigués de la vie n'ont qu'à toucher un bouton; sous la direction de M. le Dr Ch. Jacobs, spécialiste des maladies nerveuses, qui, pendant plusieurs années, a fait une étude du suicide, qu'il considère maintenant comme une maladie incurable.

« Je suis venu à Chicago, ajoute sur son prospectus le singulier guérisseur, pour rendre le suicide facile, sinon attrayant. Nous sommes constamment choqués par la découverte de noyés dans les lacs ou de corps pendus dans les parcs. Il y a actuellement des centaines de personnes, dans cette ville et ses environs, qui sont décidées à se tuer. Elles sont amenées à l'effrayante extrémité de la corde, du revolver, des poisons les plus violents. Leur refuser un moyen moins horrible ne serait pas humain. C'est pourquoi je m'occupe de fonder un établissement où la mort

serait plus rapide et moins pénible. L'homme qui est décidé à mourir, qui ne voit aucun remède, peut venir à mon établissement s'asseoir dans un fauteuil confortable, toucher un bouton et laisser partir son âme dans l'autre monde ! »

Tout à fait d'actualité, au moment où l'on parle de « l'assassinat médical !



En étudiant les recensements faits aux États-Unis pendant les soixante-dix dernières années, on constate que l'excédent absolu des mâles a été plus grand à chaque recensement qu'au recensement antérieur. Une seule exception a été constatée en 1870, où cet excédent mâle a été moindre qu'en 1850 et en 1860. La réduction d'environ 300.000, qui eut lieu à cette dernière époque, doit être attribuée à la mortalité causée par la guerre civile de la Sécession et à une diminution de l'immigration pendant cette décade.

L'excédent relatif le plus fort a été noté en 1890, où pour chaque dizaine de mille âmes, le chiffre des hommes a dépassé de 242 le nombre des femmes.

En 1900, l'excédent a été seulement de 216 par dizaine de mille habitants.



La Commission suédoise des écoles de Stockholm, ayant remarqué que les élèves qui n'ont pas la moyenne nécessaire de sommeil ont un quart de maladies en plus que les autres, s'est attachée à en fixer les limites :

Cette moyenne de sommeil nécessaire est, pour les enfants de 4 ans, de douze heures;

Pour les enfants de 7 ans, de onze heures ;

Pour les enfants de 9 ans, de dix heures ;

Pour les enfants de 12 à 14 ans, de neuf à dix heures ;

Pour les jeunes gens de 14 à 21 ans, de huit à neuf heures.

***

Les progrès de la crémation sont fort lents. Aux États-Unis, le nombre des incinérations a passé de 2.685 en 1901 à 3.160 en 1902. L'Angleterre a 9 crématoires, qui ont brûlé 452 corps en 1902 et 479 en 1903.

L'Allemagne est plus avancée. Elle compte 86 sociétés de crémation réunissant 20.000 adhérents. Il y a eu 692 crémations en 1901, 861 en 1902 et 1.074 en 1903. Ces progrès sont d'autant plus notables que la crémation est interdite en Prusse, en Saxe, en Bavière et en Wurtemberg.

***

La mortalité variolique était à Madras, en 1874, de 869. De 1874 à 1884, le chiffre varia de 296 à 4.064 par année.

Cette dernière mortalité si élevée est celle de 1884. C'est elle sans doute qui décida le gouvernement à rendre la vaccination obligatoire à Madras. Le décret date en effet du 1er juin 1884.

A partir de ce moment, la diminution du nombre des décès par variole a été extraordinaire.

En 1886, on ne comptait qu'un seul décès variolique; en 1895, on en relevait seulement 3; en 1903, 7.

Il n'y a que trois années où le chiffre a dépassé 100, 1897, 1898 et 1901. Pour le reste, la mortalité annuelle se chiffre par dizaines, tandis qu'avant 1884, elle se comptait par centaines et même par milliers.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problème clinique

par E. Rochard,
chirurgien de l'hôpital Tenon.

XII. — *On sent une tumeur dans la région de la vésicule du foie, avec crises douloureuses, fièvre, retentissement péritonéal et pas d'ictère. C'est une lithiase vésiculaire. Faut-il pratiquer la cholécystectomie?*

Les cas de lithiase biliaire superficielle dans lesquels la vésicule seule est atteinte sont relativement assez rares ; le diagnostic peut être délicat et on a beaucoup discuté sur la thérapeutique à instituer en pareille occurrence. Aussi me paraît-il intéressant de relater une observation dans laquelle j'ai été amené à pratiquer la cholécystectomie.

Il s'agit d'une femme de trente-sept ans, entrée le 24 juin 1904, salle Richard Wallace, dans mon service de l'hôpital Tenon et se plaignant de douleurs abdominales très violentes.

Avant de décrire avec détails les symptômes qu'elle présentait à son arrivée, il est nécessaire de parler de son passé pathologique du reste peu chargé.

Elle a eu deux grossesses dont la première remonte à dix ans et la seconde à quatre, dans de bonnes conditions du reste, et a toujours été bien portante jusqu'en 1904. En avril de cette même année, elle fut prise de crises très douloureuses ayant les caractères de coliques hépatiques. Brus-

quement, en effet, elle fut atteinte de douleurs très vives dans l'hypocondre droit, accompagnées de malaises et de vomissements alimentaires, mais sans la moindre coloration de la peau, sans la moindre trace d'ictère. Un médecin dut être appelé qui constata une tuméfaction notable dans la région de la vésicule.

Cette crise dura quatre jours et garda la malade au lit pendant une semaine, puis tout rentra dans l'ordre.

Au mois de juin, nouvelle apparition de douleurs semblables à celles du mois d'avril, mais cette fois avec des symptômes plus graves. Les vomissements sont plus fréquents ; la réaction péritonéale est plus marquée ; le ventre est tendu, douloureux ; on fait le diagnostic de coliques hépatiques, mais on recherche vainement la présence d'un calcul dans les garde-robes.

La malade est traitée par l'immobilisation au lit, l'application d'une vessie de glace sur la partie douloureuse, les phénomènes s'amendent et elle entre alors à l'hôpital Tenon; mais j'insiste encore sur ce point; à aucun moment il n'y a eu la moindre teinte ictérique des téguments.

Au moment où je l'examine, l'abdomen s'est déjà un peu détendu; il est indolore, sauf au niveau de la vésicule où la moindre pression fait souffrir la malade.

La percussion et la palpation permettent de reconnaître que le foie n'est pas augmenté de volume; mais dans la région de la vésicule biliaire on trouve une tumeur globuleuse qu'on délimite facilement et qui a le volume d'une grosse orange. Cette tumeur est lisse, douloureuse à la pression comme je viens de le dire et présente une certaine mobilité. Il n'existe ni sur la peau, ni sur les muqueuses, ni sur les cornées la moindre teinte subictérique. La température est de 38° et de quelques dixièmes.

Je ne m'étendrai pas sur le diagnostic de tuméfaction de la vésicule biliaire. On est absolument dans sa région, on sent sa continuité avec le bord du foie on la délimite et il n'y a pas la moindre confusion possible avec une tumeur du rein, du pylore ou de tout autre organe.

Je prescris le repos, la glace sur le ventre et les symptômes de réaction péritonéale ne tardent pas à s'amender. La température redevient normale; mais au bout de dix jours non seulement on n'arrive plus à sentir par un palper attentif la moindre tuméfaction du côté de la vésicule; mais encore les pressions faites à son niveau ne sont plus douloureuses.

Le diagnostic de cholécystite aiguë était, comme on le voit, facile à poser : gonflement de la vésicule, péricholécystite concomitante avec réaction sur le péritoine se traduisant par des vomissements, élévation thermique, tout concordait à me montrer une vésicule subissant pour la deuxième fois une poussée inflammatoire.

Mais par quoi pouvait bien être produite cette infection vésiculaire? La réponse à cette question s'imposait : des calculs seuls devaient être rendus responsables des méfaits que je viens d'énumérer et cette lithiase était affirmée par la nature des douleurs qui simulaient de véritables coliques hépatiques.

A côté, en effet, des coliques produites par le passage d'un calcul dans les voies biliaires, il existe un autre mécanisme de crises douloureuses qui simulent, à s'y méprendre, les véritables coliques hépatiques.

Ces crises sont produites par la cholécystite. Cette dernière, comme je l'ai dit tout à l'heure, si elle est un peu intense, retentit sur le péritoine et donne lieu à de la péricholécystite. Celle-ci à son tour détermine des adhérences de la vésicule avec l'épiploon, le côlon transverse, le pylore,

le duodénum, comme il est facile de s'en rendre compte quand on opère un lithiasique. Toutes ces adhérences produisent à un moment donné des tiraillements qui, joints à la douleur provenant de l'inflammation péritonéale, donnent naissance aux crises douloureuses qui sont confondues avec les coliques hépatiques vraies.

D'après Riedel même, le passage des calculs dans les canaux excréteurs du foie n'aurait qu'un rôle tout à fait secondaire, et ce serait à la cholécystite qu'il faudrait rapporter la cause de la colique hépatique.

C'est là évidemment une opinion beaucoup trop absolue et les Allemands qui soutiennent cette pathogénie tels que Riedel, Kehr, Naunyn sont allés trop loin; car, les médecins le savent bien, on ne compte plus les cas dans lesquels la présence du calcul a été reconnue dans les garde-robes. Il faut cependant admettre, à côté des coliques produites par la migration d'un calcul, celles occasionnées par l'inflammation de la vésicule et l'observation que j'ai citée plus haut en est une preuve, avec beaucoup d'autres, comme l'opération l'a démontré.

Ces poussées de cholécystite déterminent dans certains cas des hydropisies de la vésicule, qui sont susceptibles d'augmenter sous l'influence d'une poussée inflammatoire pour diminuer ensuite, comme chez notre malade.

Dans d'autres cas, au contraire, elles s'établissent à l'état chronique et donnent lieu à ces énormes tumeurs vésiculaires qui peuvent en imposer pour des kystes de l'ovaire.

Ces augmentations du volume de la vésicule sont les grandes exceptions dans la lithiase biliaire, car il ne faut pas oublier la loi de Courvoisier qui dit que la vésicule remplie de calculs se ratatine, se recroqueville sur eux et subit un processus atrophique qui la fait pour ainsi dire dispa-

raître sous le foie, enfoncée dans les adhérences qu'elle a contractées avec les organes voisins.

La question de l'ictère a aussi son importance. Il peut très bien ne pas exister, comme dans l'observation ci-jointe, ce qui s'explique facilement, puisqu'il n'y a pas migration du calcul, par conséquent pas d'obstacle au cours de la bile, rétention de cette dernière et absorption par le torrent circulatoire.

Tout ce que je viens de dire m'avait permis de poser chez ma malade un diagnostic qui s'est réalisé. Les douleurs, la tuméfaction passagère, la température, l'absence d'ictère, devaient faire conclure à une vésicule malade, contenant des calculs et sans retentissement sur les canaux excréteurs du foie.

Quelle était la conduite à tenir? Il n'y avait qu'à supprimer la cause des poussées inflammatoires et pour cela extirper la vésicule et son contenu. La cholécystostomie avec ablation des cholélytes aurait exposé à une fistule biliaire toujours longue à guérir et n'aurait, en conservant la vésicule susceptible de refaire des calculs, pas certainement mis la malade à l'abri de nouveaux accidents. La cholécystectomie s'imposait donc.

Elle fut pratiquée le 10 juillet après refroidissement complet des symptômes inflammatoires et voici ce que je trouvai : une vésicule entourée d'adhérences assez faciles à libérer, très augmentée de volume et attenant au foie sur une large étendue. La désinsertion de cette vésicule fut assez délicate et donna lieu à un suintement sanglant abondant. Quand la tumeur vésiculaire fut bien libérée, je plaçai une ligature sur le pédicule cystique, liant l'artère en même

temps que le canal du même nom, je l'enlevai sans l'ouvrir et je refermai le ventre en le drainant.

Cette vésicule contenait un liquide filant, verdâtre et muqueux, n'ayant nullement les qualités de la bile et de plus deux volumineux calculs sans facette, régulièrement sphériques et ayant les dimensions d'une bille ordinaire. Ces calculs étaient libres dans la vésicule et le canal cystique était fermé par une coudure au niveau de son abouchement dans la vésicule, coudure qui empêchait toute communication de ce réservoir avec les canaux excréteurs de la bile.

Comme on le voit, l'extirpation de la vésicule était la seule chose à faire. Les suites de cette opération furent du reste des plus simples, sauf un petit écoulement biliaire provenant de la plaie du foie produite par la désinsertion de la vésicule. Le 16 août, la malade sortait parfaitement guérie de l'hôpital Tenon.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par Albert Robin
de l'Académie de médecine.

L'acholie post-ictérique (1).

Messieurs,

Je vous présente un journalier de la salle Louis, qui est entré dans le service le 20 décembre dernier, avec le diagnostic d'*ictère simple*. C'est à la suite d'un violent chagrin

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

qu'il a vu sa peau jaunir, et sans qu'on ait à faire intervenir, ici, ni l'alcoolisme, ni même les troubles digestifs qui précèdent, si habituellement, l'apparition de la jaunisse. Il semble donc bien qu'il s'agisse d'un véritable *ictère émotif*.

Vous savez que la thérapeutique que j'emploie, en pareil cas, diffère totalement de celle qui est enseignée officiellement, puisque je nourris mes malades, et que sans aller jusqu'à leur prescrire du gibier et de la charcuterie, comme le font certains médecins allemands, je ne suis pas du tout partisan du régime lacté classique. Et vous avez vu, chez des malades que je vous ai récemment montrés, avec quelle rapidité, sous l'influence de ce régime aidé de laxatifs légers et répétés, l'ictère s'évanouit, pendant que la bile disparaît de l'urine et que les selles reprennent leur coloration habituelle.

Pour vous faire saisir combien agit différemment le régime lacté conseillé par tous les auteurs français, je résolus de suivre l'enseignement classique et de mettre ce malade exclusivement au lait.

A son entrée dans le service, notre homme, soumis déjà chez lui au régime lacté, était au neuvième jour de sa maladie. Or, à la date du 29 décembre, c'est-à-dire dix-huit jours après le début de l'affection, la suffusion ictérique n'était pas amoindrie et les garde-robes restaient décolorées.

Ce n'est que le 2 janvier, au vingt-deuxième jour de la maladie, que la jaunisse commença à décroître, qu'une tendance à déjaunir se manifesta, et que la matière colorante de la bile disparut de l'urine. Mais contre toute attente, pour ceux qui avaient foi en l'action favorable du lait, pas de recoloration du côté des garde-robes qui restent toujours d'un blanc crayeux.

Et le 6 janvier, quand le malade nous demande à sortir, l'ictère avait bien disparu, l'urine ne montrait plus trace de bile, mais les matières fécales étaient toujours grisâtres.

Qu'était-il donc survenu ? C'est qu'avec le temps, les voies biliaires avaient sans doute recouvré leur perméabilité, mais que la bile n'était plus sécrétée, par défaut d'excitation suffisante que le lait n'avait pu provoquer. Le foie n'avait pas repris ses fonctions. Il en est résulté, par défaut de sécrétion biliaire, un véritable état d'*acholie post-ictérique*.

On peut donc observer, après les cas d'ictère essentiel, de véritables crises d'acholie, mais qui paraissent survenir principalement chez les malades non nourris et traités par le régime lacté exclusif.

Il convient, en effet, de signaler que, si chez ces derniers, il est fréquent de voir survenir à la fin de l'ictère, une crise d'acholie qui dure six à huit jours, ce fait présente cependant quelques exceptions, ainsi que nous l'avons observé chez un autre malade entré ces jours derniers. Chez lui aussi, la disparition de l'ictère a été lente, la bile a mis un certain temps à disparaître de l'urine, mais la recoloration des selles a coïncidé avec la décoloration de l'urine.

Est-il utile que le malade ait cette crise d'acholie ? Toute la question est là. Or, il me semble qu'il est au moins inutile que le foie ne reprenne pas ses fonctions quand les voies biliaires sont redevenues perméables. L'inhibition de la fonction biliaire, après l'ictère, ne saurait être considérée alors comme un but à atteindre. Au contraire, si les voies biliaires ne sont pas perméables, il peut être utile de diminuer au maximum la sécrétion de la bile.

Mais chez notre malade les voies biliaires sont devenues perméables, et ce qui le prouve, c'est la disparition de l'ictère et de la matière colorante de la bile dans l'urine. Si

avec cette perméabilité des voies biliaires, les garde-robes ne se sont pas recolorées, c'est qu'il y avait acholie, c'est-à-dire que la sécrétion biliaire était suspendue, et je ne vois pas l'avantage que l'organisme pouvait en retirer.

Évidemment, il y aura toujours intérêt à supprimer cette période d'acholie post-ictérique, et l'on y parviendra précisément par un traitement fondé sur l'emploi d'une alimentation et d'un traitement stimulant la fonction inhibée.

Ce cas si simple et des plus instructifs me parait comporter les enseignements suivants :

1° Il peut se produire à la fin de l'ictère simple une période dans laquelle la fonction biliaire est inhibée;

2° Cette acholie post-ictérique ne se rencontre presque toujours que chez les malades soumis au régime lacté;

3° Elle est fort rare quand les ictériques ont été soumis à une alimentation et à un traitement stimulants de la sécrétion biliaire.

VARIÉTÉS

La graphologie.

Une relation directe existant entre le cerveau qui conçoit et la main qui exécute, on comprend que la graphologie puisse servir à déterminer la valeur intellectuelle et morale d'une personne. Révélant de plus l'état d'âme de celui qui écrit, elle semble susceptible d'aller de la découverte de caractère à la dénonciation du mal dont il peut être atteint. Tout comme le faciès si particulier chez le chlorotique, le dyspeptique, le cardiaque, le choréique, l'écriture est capable d'aider à la découverte des maladies.

S'il est encore, de l'avis des plus convaincus, un assez grand

nombre d'affections dont la caractéristique graphologique soit à déterminer, on doit noter cependant qu'une écriture alignée, montante, révélant l'activité, le contentement, la gaieté, est rare chez les malades; tandis que les lignes descendantes sont tracées par des découragés et sans forces qui laissent tomber leurs plumes. La rage de dents, la congestion cérébrale, les troubles dyspeptiques, la tuberculose présentent ce dernier caractère graphologique. Mais sur une donnée si fruste, il serait impossible d'édifier une médication.

Dans d'autres cas, au contraire, et sans trop se risquer on peut, semble-t-il, tenter l'aventure. Un état anxieux se retrouve dans les brisures fréquentes, les interruptions des jambages. La circonférence des *o*, des *a*, des *g*, offre de petits vides, des endroits où la plume s'est arrêtée. C'est suffisant pour recommander l'exercice, les distractions, les toniques et reconstituants. A moins que ces lacunes dans les contours des lettres ne tiennent simplement à l'usage d'une mauvaise plume, ce qui peut bien arriver.

La graphologie permet-elle de reconnaître un cardiaque? A la période asystolique son souffle rapide s'oppose à l'écriture d'un jet; la plume se fatigue : des points, des traits irréguliers, jetés entre les lettres signalent ces haltes. A voir les petites taches qui maculent les interlignes, on reconnaîtrait la nécessité de prescrire le régime lacté.

L'écriture de ceux qui ont perdu l'usage de la parole est depuis longtemps connue des médecins : des assemblages de lettres dépourvues de sens, des groupements de consonnes, des voyelles qui se répètent. Dans la paralysie générale, ce sont des omissions de syllabes, des mots, et chez les hommes lettrés un oubli complet de l'orthographe. Une écriture à traits tremblés et déclives dénote l'alcoolisme et recommande la tempérance. Que si le tremblement est plus uniformément menu, il s'agit de paralysie agitante, tandis que celui dont le tremblement des lettres n'est plus régulier, mais a lieu par saccades, avec angles au niveau des rondeurs des *o* et des *a*, jambages trop longs et maladroits pour

les *l*, les *j*, cassés par des coudes brusques, se trouvera bien de l'antipyrine, des bromures, car il est choréique.

Quand les mouvements de plumes sont vifs, faisant jaillir des traits inégaux, bien inclinés, parfois confus, et à finales désordonnées, l'hystérie est en jeu. Mais si les *s*, les *r* minuscules sont plus grands que les autres lettres, les majuscules remplacen les minuscules et autour des mots soulignés fréquemment ce sont volutes et arabesques qui jouent à l'ornementation : le cas est grave, il s'agit d'aliénation mentale et l'internement s'impose.

Sans tomber dans l'exagération, sans vouloir demander à la graphologie plus qu'elle n'est en droit de donner, il faut bien reconnaître que les modifications de l'écriture suivent les variations de l'état cérébral. S'il est déjà assez difficile de se prononcer par l'aspect de l'écriture sur les caractères psycho-physiques de l'homme sain, combien plus réservé doit-on être quand cet homme est un malade. Déterminer par la graphologie l'affection dont il est atteint est presque une utopie, une conception très hasardée en tout cas, qui de longtemps encore, malgré les quelques résultats auxquels on a pu parvenir, défiera la perspicacité des plus malins analystes.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Note sur les injections mercurielles pratiquées à la Clinique dermato-syphiligraphique de Montpellier (1903-1904). — La méthodedes injections mercurielles constitue, pour M. A. Brousse (*Montpellier médical*, 1er janvier 1905), un excellent mode de traitement de la syphilis, ayant l'avantage de faire disparaître plus rapidement ses différentes manifestations et d'obtenir la guérison d'accidents graves, considérés comme incurables avec les anciennes méthodes.

Aux *injections solubles* revient l'avantage d'un dosage précis, d'une absorption rapide et d'une action thérapeutique généralement efficace, en même temps qu'elles sont dépourvues de tout danger de complication générale et locale; elles ne présentent que l'ennui de leur répétition fréquente et, en outre, paraissent dépourvues d'action préventive à longue portée.

Quant aux *injections insolubles*, elles constituent, à l'heure actuelle, le mode de mercurialisation le plus énergique, ce qui en fait par excellence le traitement des manifestations graves et rebelles de la syphilis; en outre, elles ont l'avantage de ne se pratiquer que tous les huit ou dix jours et exercent une action préventive assez prolongée, qui permet de n'en renouveler les différentes séries qu'à intervalles éloignés. Mais ces injections sont souvent un peu douloureuses et peuvent exposer à des complications locales et générales, qu'il est d'ailleurs facile d'éviter avec des précautions et en tenant un compte rigoureux des contre-indications. Car il ne faut pas oublier que c'est là un mode de cure des plus actifs, dont les effets doivent être surveillés avec le plus grand soin.

Médecine générale.

L'ail contre la tuberculose. — L'emploi systématique de l'ail contre la tuberculose a été préconisé par le Dr John Knott, de l'Université de Dublin. L'ail est d'ailleurs en Irlande un remède populaire contre la phtisie. Les observations de Knott tendraient à prouver que cette réputation n'est pas surfaite.

Carazzani (*American Medicine*, 24 septembre 1904) a repris ces expériences en vue de réaliser l'immunisation contre la bacillose. Des cobayes, également exposés aux poussières contaminées par le bacille de Koch, ont été divisés en deux lots : les uns recevant par jour 1 gramme d'ail dans leur régime alimentaire, les autres ne prenant que les aliments ordinaires. Ces derniers furent seuls infectés, les animaux du premier lot ayant été préservés par la médication alliacée. Il semble également résulter des investigations de l'auteur que les Italiens, faisant une grande consom-

mation d'ail, sont moins atteints par la tuberculose que les gens placés dans les mêmes conditions hygiéniques, mais ne consommant pas d'ail.

L'essence d'ail, en s'éliminant par le poumon, porte précisément son action sur le territoire d'élection du bacille tuberculeux. Il paraît donc rationnel d'admettre que la médication alliacée peut avoir une influence sur le processus bacillaire, surtout quand ce dernier localise son action sur le tissu pulmonaire.

Physicothérapie de l'arthritisme (Goutte-rhumatisme). — L'arthritisme, qui règne sur la plus grande partie de la pathologie, trouve dans la physicothérapie habilement maniée son plus pressant antagoniste. Et cela, d'autant plus, dit M. Rivière (*Journal de physicothérapie*, juillet 1904), qu'il est avéré que tous les arthritiques sont des dyspeptiques rebelles aux médicaments.

La physicothérapie est, d'ailleurs, la vraie médication étiologique et prophylactique, s'adressant au trouble initial de la nutrition et redressant les actes morbides provenant des altérations consécutives du sang et du système nerveux.

L'air, l'eau, l'électricité, la lumière, la chaleur et le mouvement, dans leurs applications multiformes, peuvent constituer une médication polymorphe des plus variées, qui aboutit à la sédation de l'élément douleur, à l'atténuation des impotences fonctionnelles, à l'accroissement de l'énergie cellulaire et de la vitalité trophique, ainsi qu'au perfectionnement physiologique des oxydations et des éliminations.

Sur une manœuvre utile dans la pratique de la respiration artificielle. — En refoulant la masse abdominale vers le diaphragme, vivement et bien synchroniquement, avec les pressions costales pratiquées pour la respiration artificielle, M. Guilloz (*Gazette médicale de Strasbourg*, n° 8) réduit au minimum la capacité thoracique. On diminue ainsi la hauteur de la pompe thoracique en même temps que, par la pression costale, on en restreint la section.

L'expérience montre que la manœuvre abdominale peut éliminer 150 à 500 cc. d'air, suivant les individus, quand on la pratique dans un but démonstratif, une fois la pression costale établie. On peut d'ailleurs s'assurer de la réalité de cette action complémentaire sur un homme en expiration forcée auquel on fait encore expulser une certaine quantité d'air. La radiographie met nettement en évidence le bénéfice réalisé par cette manœuvre.

Le procédé présente une certaine analogie avec la manœuvre de Schultze employée par les accoucheurs pour ranimer les nouveau-nés en état d'asphyxie. On sait que cette manœuvre consiste à imprimer à l'enfant des mouvements de bascule qui déplacent les organes abdominaux et compriment le diaphragme.

Cette technique offre l'avantage de refouler le sang vers le thorax, circonstance favorable pour combattre la syncope cardiaque, et de provoquer en outre une sorte de massage du cœur. Toutes les conditions semblent donc réunies pour combattre efficacement la syncope.

Maladies des voies respiratoires.

Tétanos à début sous forme de paraplégie spasmodique. — A l'occasion d'un cas de tétanos insolite dans son début et dans son évolution, MM. Nicolas et Mouriquand (*Lyon médical*, 11 décembre 1904) estiment qu'au point de vue du traitement sérothérapique, les tétaniques avérés doivent être divisés en trois catégories absolument distinctes :

1° Les tétanos à forme aiguë ou suraiguë chez lesquels le traitement est absolument inefficace ;

2° Les tétanos à forme chronique, sans fièvre ou avec peu de fièvre, sans accidents graves, qui guérissent sans le secours d'aucune médication ;

3° Les tétanos à forme subaiguë, avec parfois crainte d'accidents aigus ultérieurs chez lesquels le sérum paraît faire œuvre très utile, en diminuant le nombre et l'intensité des crises, en neutralisant surtout les toxines qui continuent à être produites au niveau de la plaie infectée, et qui sans lui pour-

raient déterminer plus tard des accidents aigus, graves et mortels. Dans ces conditions, les injections peuvent être considérées encore comme de véritables injections préventives, puisque si elles ont une action incertaine sur les accidents en évolution, elles peuvent, en tout cas, s'opposer à ce que de nouveaux accidents tétaniques plus graves que les premiers ne se développent ensuite sous l'influence des toxines que le bacille de Nicolaïer continue à sécréter au niveau de la plaie. Elles peuvent prévenir ainsi l'apparition de manifestations tardives graves et mortelles au cours d'un tétanos en apparence bénin dans ses débuts.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

La fièvre bilieuse hémoglobinurique existe-t-elle en Algérie? — L'existence de la fièvre bilieuse hémoglobinurique en Algérie, dit M. H. Gros (*La Presse médicale*, 17 août 1904), est plus que douteuse. On a pu y rencontrer, chez des malades, de l'ictère et de l'hémoglobinurie, mais ces deux symptômes ne suffisent pas à caractériser la maladie, et l'on ne s'est pas suffisamment demandé s'ils n'étaient pas sous la dépendance d'une lésion hépatico-rénale ou de toute autre cause.

Cette rareté ou mieux cette absence de la fièvre bilieuse hémoglobinurique en Algérie permet difficilement d'accepter la théorie pathogénique actuellement en faveur à l'étranger et incite à croire qu'elle est une complication *sui generis* survenant au cours du paludisme, complication dont la cause déterminante est encore à trouver.

Les injections rectales d'huile d'olives contre la constipation. — Les injections huileuses facilitent les évacuations alvines aussi bien dans les cas de constipation due à l'atonie du tube digestif que dans ceux où l'on observe, au contraire, un certain état spasmodique, chez les neurasthéniques, par exemple. Dans les colites chroniques, et plus particulièrement dans la colite muco-membraneuse, dit M. Herschell (*Lancet*, 1er octobre 1904),

l'huile modifie la sécrétion du mueus intestinal et supplée avantageusement tous les traitements connus.

Le lavement huileux, de trois à dix onces, doit être donné le soir et conservé jusqu'au lendemain matin. Pour obtenir ce résultat, il convient d'administrer le lavement avec un boek ou douche d'Esmarch peu élevé, afin que l'huile pénètre dans l'intestin lentement, par son propre poids, sans provoquer l'exeitation péristaltique qui amènerait son expulsion.

Des résections pylorogastriques dans le cancer de l'estomac, d'après de récentes statistiques allemandes. — Opération française d'origine, la pyloreetomie a joui, pendant plus de vingt ans, en France, d'un discrédit presque absolu. Aujourd'hui encore, la chirurgie du eaneer de l'estomae est plus, ehez nous, celle de ses accidents que celle du cancer lui-même.

Depuis 1900, pourtant, sous l'influence d'Hartmann, un mouvement de retour très net semble se faire vers la gastrectomie. Néanmoins, la résection de l'estomae eaneéreux reste eneore une opération d'excepton.

D'importantes statistiques allemandes viennent récemment d'en établir, une fois de plus, la légitimité, la nécessité même, pourrait-on dire. Il en résulte d'abord que tout cancer de l'estomac, *quelle que soit sa forme* et *lors même que le diagnostic serait hésitant*, est du domaine chirurgical. Il n'y a nul avantage à attendre. Il y en a beaucoup à ne pas le faire. C'est ensuite que la mortalité opératoire de la pylorectomie est inférieure à eelle de la gastro. On y voit la pylorectomie, dit M. Leriche (*Lyon médical*, 27 novembre 1904), présenter une mortalité opératoire plutôt inférieure à eelle de la gastro, et d'autre part fournir d'une façon indiscutable *une survie plus longue* avec un rétablissement bien plus eomplet des forces, un relèvement plus grand de l'état général, bref avec *une illusion bien plus grande de guérison.*

En tout cas, on ne doit en aucune façon opposer, comme on le fait d'ordinaire, la pyloreetomie à la gastro-entérostomie, l'une grave, inefficace, rarement indiquée, l'autre ordinairement

facile et toujours bienfaisante. Leur technique à toutes deux, aujourd'hui bien réglée, permet de n'avoir qu'une faible mortalité opératoire. Toutes deux doivent être également pratiquées. Mais il ne faut pas les comparer et surtout les opposer l'une à l'autre. Elles ne sont nullement comparables et leurs indications sont différentes. La gastro doit rester une opération d'urgence, la résection une opération de choix. A cette dernière doit revenir la première place. C'est l'opération d'avenir, et cela alors même que l'on devrait renoncer à la considérer comme définitivement curatrice.

Maladies du système nerveux.

Paralysie générale conjugale. Endartérite spécifique de l'artère basilaire chez le mari. — Il s'agit d'un malade qui communique la syphilis à sa femme dans les premiers mois de son second mariage. Celle-ci était alors âgée de 40 ans. Le médecin de la famille donna à MM. Marchand et Ollivier (*Revue de psychiatrie et de psychologie expérimentale*, novembre 1904) des renseignements très précis sur ce fait. La marche de l'infection fut classique. Quatre ans après la femme de L. A... eut une fausse couche de sept mois et dix ans après son mariage, à l'âge de 50 ans, elle présenta les premiers symptômes de la paralysie générale. Jamais, elle n'eut d'idée délirante et son état ne nécessita pas son internement. Elle fut soignée chez elle. D'après le médecin qui la traita, elle eut une paralysie générale à forme démentielle, à marche rapide puisque la maladie évolua en deux ans. La mort survint à la fin de l'année 1902, alors que le mari était atteint de la même affection et interné à l'asile de Blois.

En résumé, la paralysie générale débuta chez le mari neuf ans après l'infection et eut une marche assez rapide (3 ans); chez la femme, le début eut lieu huit ans après l'infection et la paralysie générale évolua très rapidement (2 ans). L'autopsie du mari montra, en même temps que les lésions classiques de la paralysie générale, une lésion vasculaire bien localisée et qui, à elle seule, pouvait suffire pour montrer que le sujet était syphilitique. La syphi-

lis se rencontre si fréquemment chez les sujets atteints de paralysie générale conjugale que l'étude de ces cas apporte un bon argument en faveur de la spécificité de la paralysie générale. La précision apportée sur les âges des sujets au moment de la contagion spécifique et de l'éclosion de la maladie cérébrale permet encore de bien fixer le rapport qu'il y a entre ces deux affections.

Recherches sur la sensibilité vibratoire. — Reprenant les études de Rumpf, de Freitel, d'Egger, Rydel et autres sur la sensibilité vibratoire, M. Marinesco (de Bucarest) (*Presse médicale*, 13 août 1904) est arrivé à conclure que, dans l'état actuel de la science, on doit admettre que la conductibilité de la sensibilité vibratoire est une propriété commune à tous les tissus. C'est le degré de cette conductibilité qui varie beaucoup d'un tissu à l'autre ; il est très développé dans le tissu osseux à cause de ses qualités propres ; même pour les os, les recherches si intéressantes de Rumpf et celles plus récentes de Heherbach et Naumann prouveraient, à mon avis, que tous les os ne possèdent pas le même pouvoir de conductibilité. Ainsi, les os spongieux, comme le sont ceux du crâne, par exemple, conduisent moins bien les vibrations que les os compacts.

Si l'on pouvait faire usage de diapasons avec des oscillations, dont le nombre serait variable dans de grandes limites, on pourrait sans doute délimiter le degré de conductibilité des vibrations de chaque tissu. Mais, assurément, c'est toujours la sensibilité osseuse et articulaire que le clinicien doit avoir en vue pour le moment, et, à ce sujet, les recherches récentes présentent un grand intérêt. Il serait à désirer que les neurologistes s'entendissent pour choisir comme unité de mesure un diapason type par le nombre de vibrations et par la mesure de l'intensité des oscillations, et alors il y aurait plus de concordance dans les résultats obtenus.

Aliénés criminels et asiles spéciaux. — Le maintien dans les asiles ordinaires des aliénés dangereux est, pour M. V. Bourdin

(*Archives de neurologie*, décembre 1904), inadmissible. C'est un élément de trouble qui apporte une réelle entrave au bon fonctionnement de ces établissements et à la cure des malheureux qui doivent y être traités.

L'asile spécial s'impose, à condition qu'on y place ceux des aliénés criminels qui sont restés dangereux et ne paraissent point curables après un temps suffisant d'observation; et aussi les aliénés non criminels, mais réellement vicieux et intraitables, jugés dangereux par le médecin d'asile-hôpital et susceptibles de devenirs criminels, à coup sûr insociables.

Leur établissement dans la métropole est peu pratique. La relégation à vie des aliénés dangereux est la solution la plus acceptable; elle sera prononcée par un tribunal après enquête.

L'asile spécial n'a de raison d'être qu'à condition d'être annexé à une colonie d'aliénés criminels; ces malades en effet ont droit, dans la mesure du possible, à bénéficier des progrès réalisés dans le régime des aliénés incurables.

La dipsomanie et son traitement. — Des études auxquelles M. Howard (*Med. News*, 6 août 1904) s'est livré, il résulterait que la dipsomanie est une névrose fonctionnelle due à une auto-intoxication provenant d'une nutrition vicieuse, par suite de troubles du système nerveux. Quant à faire intervenir l'hérédité d'une façon indirecte dans l'étiologie, rien n'a paru à l'auteur le légitimer. C'est sur ces notions qu'il base le traitement rationnel de la dipsomanie. Il prescrit d'abord au malade un régime dépourvu de protéides, pour éviter la formation des quantités excessives de peptones solubles et d'albumoses qui excitent le système nerveux. Il institue ensuite un traitement éliminateur en donnant tous les jours un purgatif doux et un bain turc deux fois par semaine.

Le médicament de choix sera ici la strychnine. On la prescrira pendant un mois, pour commencer. Son emploi durera deux ans et plus en observant des périodes de repos. Au moment de l'attaque, M. Howard conseille encore ce médicament, pris à la dose de 3 milligrammes toutes les quatre heures.

Maladies des enfants.

Sur un moyen très simple de régulation thermique dans la première enfance. — Par l'application d'un tube roulé en spirale autour de l'abdomen et maintenu ainsi à demeure au contact de la peau, MM. V. Thevenet et E. Moreau (*Lyon médical*, 20 novembre 1904) ont pu, par une circulation d'eau chaude à travers ce tube, régler, c'est-à-dire ramener et maintenir dans des limites normales une température centrale anormale. Le procédé pourrait trouver son application notamment chez les nouveau-nés prématurés comme succédané de la couveuse et à défaut de celle-ci.

En ce qui concerne les enfants âgés de plus de deux ans, le procédé reste à étudier : il est très probable qu'il serait d'une action plus lente, mais également efficace. Il devra être essayé dans les diverses pyrexies de l'enfance, particulièrement la fièvre typhoïde (méthode de Clément modifiée).

Il semble que le refroidissement continu et modéré de la région lombo-abdominale soit favorable à la guérison de la gastro-entérite aiguë des nourrissons, mais sans que nous sachions encore si cette action est bien due à une influence purement locale et directe sur les bactéries et fermentations de l'intestin, ou si elle est simplement consécutive à l'amélioration de l'état général et à l'abaissement de la température centrale.

Contribution à l'étude du diabète insipide chez l'enfant. — Une observation de diabète insipide survenu chez un enfant de 13 ans, publiée par M. Baumel (*Montpellier médical*, 8 mai 1904), montre la *rapide apparition* du diabète insipide, au moment où rien ne faisait présumer sa survenance; la *possibilité de son atténuation* (au moins dans quelques cas), par la *disparition de certaines causes d'excitation nerveuse* (adhérences balano-préputiales, évolution dentaire); la *persistance d'une polyurie assez intense*, probablement liée à l'état pathologique d'un organe particulier, le pancréas; l'*existence*, à peu près *constante* chez le malade, de

douleurs abdominales, à *siège* surtout *pancréatique*; l'*influence secondaire, mais réelle*, des *excitations médullaires et réflexes précitées*; le *mauvais état de la nutrition*, que dénote la *déperdition progressive de poids*, ce qui écarte un peu l'*idée de névrose*; le *rôle, considérable*, dévolu à la *gastro-entérite*, sinon à la *péritonite* chronique, comme dans le diabète sucré lui-même; enfin, une *parenté, plus étroite qu'on ne l'aurait supposée tout d'abord, entre les diabètes sucré et insipide*.

Gynécologie. — Obstétrique.

L'iodoforme ; son remplacement par le peroxyde de zinc dans le pansement vaginal. — L'emploi de l'iodoforme est inutile et dangereux. Inutile, dit M. Vanverts (*Le Nord médical*, n° 240), parce qu'il ne présente que des propriétés antiseptiques très faibles et que sa suppression n'a jamais déterminé d'accident. Dangereux, parce qu'il constitue un produit irritant et toxique qui ménage au médecin et à ses malades des ennuis nombreux et parfois graves. Pour ces raisons, l'emploi de l'iodoforme diminue tous les jours et n'est plus guère usité que dans le pansement vaginal.

Pour ce dernier pansement, le peroxyde de zinc présente de grands avantages sur l'iodoforme; il n'est ni irritant ni toxique, et supporte bien la stérilisation (Chaput). Le gaze du peroxyde de zinc stérilisée constitue un désodorisant et un désinfectant aussi énergique que la gaze iodoformée.

Maladies vénériennes.

Diagnostic différentiel entre les érythèmes dus au sérum antidiphtérique et les érythèmes d'origine infectieuse. — L'action tonique du sérum antidiphtérique se manifeste souvent par l'apparition d'exanthèmes du type urticarien généralement, mais présentant parfois l'aspect scarlatiniforme ou morbilliforme. Comment différencier ces affections? Il importe de pouvoir être sûrement fixé surtout si l'on tient compte de ce fait que la morta-

lité monte toujours dans une salle de diphtériques où la scarlatine ou la rougeole se montrent.

Pour établir la distinction entre ces catégories d'exanthèmes, M. Mya (*Acc. med. fisica fiorentina*, avril 1904) utilisa la réaction biologique de la précipitation des albumines du sérum de cheval par le sang des diphtériques soumis à l'action du sérum spécifique. Il démontra que pendant l'apparition d'un exanthème scarlatiniforme, si le sérum d'un malade présente les précipitations spécifiques du sérum antidiphtérique, l'exanthème est bien dû à l'action toxique de ce même sérum, tandis que si la réaction des précipitations n'a pas lieu, il convient d'admettre que l'exanthème est dû à une maladie infectieuse indépendante du sérum curateur.

M. Francioni, chargé de déterminer, en agissant sur ces données, la nature de cinq cas d'érythèmes scarlatiniformes survenus dans le pavillon de la diphtérie de M. Mya, constata que dans les cinq cas la réaction était négative et qu'il s'agissait bien d'une infection surajoutée à l'infection diphtérique. Si, dans la plupart des cas, cette infection surajoutée n'est autre que la scarlatine elle-même, c'est-à-dire une maladie éminemment contagieuse et grave, dans d'autres il peut s'agir d'une infection différente, due à des bacilles pyogènes ou hémophiles, caractérisée par l'absence ou la bénignité des symptômes pharyngés et par sa faible contagiosité.

Chirurgie générale.

Des adénites vénériennes et des adénites tuberculeuses et de leur traitement. — La question traitement est la plus importante du mémoire (*Journal des maladies cutanées*, août 1904). L'auteur recommande actuellement l'énucléation mono-latérale des adénites, par incision suivant une ligne d'anesthésie tracée à la solution de cocaïne à 1 p. 100 parallèlement à l'arcade crurale : relevement de la lèvre supérieure, énucléation au moyen des doigts, ou, à la rigueur, avec des ciseaux mousses fermés, du groupe ganglionnaire (souvent compact et fusionné, malgré son

mamelonnement). Il arrive ainsi au pédicule, en s'aidant, s'il le faut, de quelques injections latérales de cocaïne pour atténuer la douleur. La douleur est plutôt massive qu'aiguë; les opérés l'ont tous bien supportée. La plaie est large; peu d'hémorragie consécutive, pas de ligature à placer. On peut tenter la réunion par première intention si les ganglions n'ont pas été ouverts dans l'intervention, mais il est plus prudent de faire un drainage ou un Mikulicz léger. Si, durant l'énucléation, les ganglions distendus se sont crevés, on fait, avant de poursuivre, une toilette rapide de la plaie, on exprime tout le pus et l'on continue, pour cautériser légèrement les bords et les parois avec du chlorure de zinc au 100e, l'opération terminée.

Le lendemain, on fera un nouveau pansement avec toilette à la gaze aseptique, sans irrigation préalable et légère cautérisation au chlorure de zinc. Puis, tous les quatre jours, même pansement. La guérison se fait vers le trentième jour après avoir laissé bourgeonner librement la plaie sous le Mikulicz; la cicatrice est déprimée, la peau indurée tout autour durant un mois ou deux, les mouvements souples.

Pour les ganglions syphilitiques, quel que soit leur volume, ils doivent toujours être respectés, à moins qu'ils ne suppurent.

On pratiquera, dans ce cas, l'incision avec curettage ou l'énucléation pour obtenir une réunion rapide.

En cas d'adénopathies mixtes tuberculeuses et syphilitiques, il y a lieu de s'abstenir de toute intervention chirurgicale, de tout curettage pour constituer un traitement spécifique par les injections de sels insolubles ou les frictions.

Les adénites tuberculeuses, quel que soit leur siège (aisselles, cou, pli de l'aine) et leur origine, devront être toujours énuclées radicalement, en les désinfectant d'abord si elles sont fistuleuses, sans jamais les curetter de peur de complications méningitiques.

Tuberculose de la clavicule. — La tuberculose de la clavicule est d'une observation peu fréquente et les cas dans lesquels la

lésion est restée absolument locale peuvent être considérés comme rares.

Sur 16 observations de tuberculose articulaire, M. Conor (*Gazette des hôpitaux*, 15 septembre 1904) n'en relève que 7 dans lesquelles l'agent infectieux ne se soit attaqué qu'à la clavicule. Dans tous les autres, il existait d'autres tuberculoses osseuses ou viscérales.

L'âge des malades varie entre dix et cinquante ans, avec prédominance de seize à trente, c'est-à-dire chez des adultes.

Quant au sexe, l'homme paraît atteint plus fréquemment que la femme, puisque M. Conor en compte 10 sur 16. Les chocs et les efforts auxquels l'homme est sujet peuvent expliquer en partie cette prédominance.

Si les clavicules gauche et droite sont atteintes à peu près dans les mêmes proportions, l'extrémité interne de l'os est touchée le plus fréquemment : le bacille de Koch n'évoluant guère dans les diaphyses, mais s'attaquant surtout aux épiphyses des os dont la circulation est plus active et le tissu moins compact.

Dans les antécédents héréditaires ou personnels des malades, on découvre assez fréquemment des lésions bacillaires. L'alcoolisme, les maladies infectieuses, la misère physiologique ont été relevés fréquemment, comme d'ailleurs dans l'étiologie de toute tuberculose.

Le traitement rationnel est l'intervention sanglante. Il faut agir rapidement dès que le diagnostic a été formulé, car la lésion évolue et le malade s'infecte au reste en temporisant.

Le procédé de choix est ici la résection partielle ou totale de la clavicule. Mais M. Conor conseille de la pratiquer en deux temps.

Dans une première intervention, on ouvrira l'abcès, on donnera issue au pus, on débridera jusqu'à l'os, on touchera la région au chlorure de zinc, au naphtol camphré, etc.

Quelques jours après, dans une seconde opération on pratiquera la résection de l'os atteint, en détachant le périoste et surtout en empiétant sur le tissu sain. Enfin, pour éviter autant que possible les récidives, on laissera la plaie ouverte en drainant au

moyen d'une mèche de gaze que l'on maintiendra en place pendant un mois au moins. De cette manière on pourra surveiller la réparation et empêcher une réunion prématurée et une fistulisation consécutive.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Le rôle de l'hérédité en pathologie rénale. — L'existence de l'albuminurie héréditaire et familiale, que les publications de MM. Lecorché et Talamon, et plus récemment celles de MM. Dickinson, Arnozan, Paul Londe, ont mise en lumière, était la seule notion positive connue, jusqu'en ces dernières années, en ce qui concerne l'hérédité rénale.

Les récents travaux de M. Castaigne sur la débilité rénale ont précisé ces notions au point de vue clinique, mais en réservant entièrement la question au point de vue anatomo-pathologique et pathogénique.

Des constatations nouvelles et toute une série d'expérimentations positives ont permis à MM. Castaigne et Rathery (*La Semaine médicale*, 9 novembre 1904) d'apprécier le rôle que joue l'hérédité en pathologie rénale et s'en expliquer le mécanisme intime.

La clinique apprend que des mères atteintes de néphrite donnent naissance à des enfants dont les reins sont moins résistants aux infections et aux intoxications (débilité rénale, albuminurie héréditaire et familiale). Dans certains cas même, les altérations rénales sont tellement prononcées qu'elles ne sont pas compatibles avec l'existence, et les enfants succombent dès les premiers heures ou les premiers jours de leur vie.

C'est dans ces derniers cas qu'il a été possible de faire des examens histologiques, qui ont montré que les reins des enfants nouveau-nés pouvaient être atteints de néphrite diffuse très profonde.

Mais MM. Rathery et Castaigne n'arrivaient ainsi qu'à la connaissance des cas extrêmes, non compatibles avec l'existence, et n'étaient pas fixés sur le substratum de ces faits cliniques, beau-

coup plus fréquents, qu'ils avaient décrits sous le nom de débilité rénale.

L'expérimentation leur a permis de combler cette lacune, tout en confirmant les résultats d'histologie humaine. Ils ont pu, en effet, produire des néphrites chroniques chez des femelles qu'ils ont fait couvrir par la suite : les produits de ces femelles présentaient des altérations rénales classées en deux groupes. Dans certains cas, il s'agissait de néphrites diffuses ; dans d'autres, les lésions étaient beaucoup plus superficielles, exclusivement épithéliales, compatibles avec la vie, mais déterminaient cependant de l'albuminurie. Il y a tout lieu de supposer qu'il existe des altérations semblables chez les enfants atteints de débilité rénale ou d'albuminurie héréditaire.

Enfin, l'étude du pouvoir néphrotoxique du sérum et du liquide amniotique des femelles pleines, atteintes de néphrite, a montré qu'il existe des substances néphrotoxiques dans le sang maternel et qu'elles sont transmises très abondamment au fœtus.

Dans ces conditions, le mécanisme pathogénique des différentes formes de l'hérédité rénale est facile à comprendre : puisque toute malade atteinte de néphrite présente dans son sérum des substances très toxiques pour le rein, et puisque ces substances passent facilement de la mère au fœtus, on conçoit que dans tous les cas où une femme atteinte de néphrite devient enceinte, le fœtus est, pendant toute la durée de son développement, irrigué et baigné par des humeurs néphrotoxiques. Mais il y a des degrés dans la toxicité : aussi, dans certains cas, les altérations seront-elles si marquées que la mort surviendra dans les premiers jours ou même les premières heures, tandis que, dans d'autres, les altérations sont superficielles et compatibles avec la vie; mais le rein n'en reste pas moins un point faible, prêt à présenter des réactions lésionnelles à l'occasion des moindres poussées toxiques ou infectieuses.

FORMULAIRE

Pilules ferrugineuses.

Tartrate ferrico-potassique...........	10	gr.	
Extrait de quinquina.................	4	»	
— de rhubarbe..................	4	»	
— de noix vomique.............	0	»	50

Pour 100 pilules.
2 pilules à chaque repas.

Le bromure d'éthylène dans l'épilepsie.

(Donath.)

I. Bromure d'éthylène..............	āā 2	gr.	
Alcool..........................			
Essence de menthe poivrée.........	0	»	12

M. D. S.

A prendre V-XV gouttes, 2-3 fois par jour; on peut aller jusqu'à LXX gouttes par jour pour adultes et X-XX gouttes pour enfants.

II. Bromure d'éthylène..............	III gouttes
Huile d'amande douce............	VI —

pour une capsule gélatinée.

S. — A prendre 2 à 4 capsules, deux à trois fois par jour.

N. B. — On peut aussi l'injecter sous la peau en solution huileuse.

Contre le pityriasis du cuir chevelu.

Le soir, onctions sur le cuir chevelu avec :

Pommade :

Lanoline............................	20	gr.	
Eau de chaux.........................	10	»	
— de camomille....................	10	»	
Pommade à l'oxyde de zinc à 1/30.....	10	»	
Soufre précipité......................	5	»	
Acide pyrogallique...................	9	»	20

Le matin laver la tête avec :

Borate de soude....................... Ether sulfureux camphré............	} ââ 25 gr.
Eau distillée............................	250 »

Formulaire de la trinitrine.

Ce médicament s'emploie surtout contre l'angine de poitrine, contre les affections qui s'accompagnent d'ischémie cérébrale (lésions aortiques), contre l'asphyxie des extrémités, la migraine.

On emploie une solution alcoolique au centième : II à III gouttes, trois fois par jour dans de l'eau sucrée ; ou :

Solution alcoolique de trinitrine....	0 gr. 20
Teinture de capsicum..............	0 » 50
Alcool............................. Hydrolat de menthe poivrée........	} ââ 12 » 50

De II à V gouttes.

Ou en injections hypodermiques :

Solution alcoolique de trinitrine à 1 p. 100..........................	XX gouttes
Eau distillée de laurier-cerise........	10 gr.

II gouttes par centimètre cube.

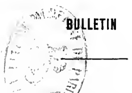
La trinitrine a été associée à l'atropine et à la strychnine dans le traitement de la forme anémique de l'insolation.

Sulfate de la strychnine...............	0 gr. 01
Sulfate d'atropine.....................	0 » 003
Trinitrine..............................	0 » 005

Eau stérilisée, q. s. p. 5 cc. 1 cc.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

Action du radium sur les venins. — Inoculation de la lèpre aux singes. — L'instinct de justice chez les corneilles. — Les eaux à Paris en été. — La suppression des quarantaines. — Une aiguille d'acier dans le cœur. — Les prétendues morts par le chloroforme.

Dans les études qu'il a faites au Muséum, sur l'action du radium sur différents venins et en particulier sur ceux des serpents et des batraciens, M. Phisalix arrive à cette conclusion que les venins de serpents, de nature albuminoïde, sont complètement détruits, et cela en quelques heures, quand ils ont subi le contact de l'émanation du radium.

Les solutions de ces venins sont aussi débarrassées de tout germe : les microbes sont tués quand ils ont été touchés par le radium, qui est en même temps microbicide et antivenimeux. Mais le venin de salamandre terrestre, de nature alcaloïdique, n'est nullement atteint par le radium; il en est de même du venin de crapaud.



Depuis la découverte de l'agent pathogène de la lèpre par Hansen, l'étude scientifique de la maladie n'a fait pour ainsi dire aucun progrès. On ne sait ni cultiver le bacille lépreux, ni reproduire la lèpre chez les animaux. M. Ch. Nicolle a réussi à inoculer la lèpre au singe en s'adressant à l'espèce sur laquelle il avait antérieurement reproduit le chancre mou et le chancre syphilitique : le *Macacus sinensis*. Dès lors il y a lieu d'espérer que l'étude expérimentale de cette affection, jusqu'alors inaccessible à nos recherches, va devenir possible.

°°°

Les oiseaux sont beaucoup plus intelligents qu'on ne le pense généralement. Toute leur psyehologie est eneore dans l'ombre. Nous avons signalé jadis, écrit M. H. de Parville dans les *Débats*, les manœuvres si eurieuses d'un groupe de corneilles qui semblaient avoir appelé devant un véritable tribunal l'une des leurs. La corneille était entrée dans un nid et avait tué un petit. La mère, en rentrant au logis, s'aperçut du crime. Elle sortit aussitôt en eroassant avee foree. Bientôt plusieurs eorneilles accoururent. Au bout d'un quart d'heure, il y en avait sur plaee plusieurs douzaines et toutes entouraient l'oiseau assassin. Ce fut pendant de longs instants des cris assourdissants. Le groupe d'oiseaux semblait obéir à un chef. Celui-ci présidait la cérémonie. Enfin, les eris cessèrent, et, comme à un signal, tous les oiseaux se jetèrent sur elle. La bête tomba morte sur le sol. Le jugement était exéeuté. Existe-t-il donc une morale chez les oiseaux?

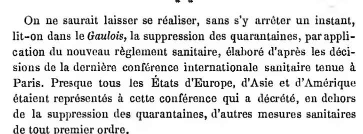


Sait-on quelle quantité d'eau a été consommée à Paris, du 10 au 16 juillet dernier, pendant l'époque des plus fortes chaleurs? Le service technique des eaux vient de nous le dire.

Le chiffre le plus élevé a été atteint le mereredi 13 : 302.600 mètres cubes d'eaux de sources et 31.400 mètres eubes d'eaux filtrées.

Pour les sept jours, la consommation totale a été de 2.089.300 mètres cubes d'eaux de sourees et 141.900 mètres eubes d'eaux filtrées. Pendant la semaine correspondante de 1903, les quantités avaient été respectivement de 1.554.800 et 282.300 mètres cubes.

Pendant l'année 1904, nous avons eonsommé en ehiffres ronds 50 millions de mètres eubes d'eaux de sourees et 3 millions d'eaux filtrées, au lieu de 45 millions et 4.200.000 en 1903.



On ne saurait laisser se réaliser, sans s'y arrêter un instant, lit-on dans le *Gaulois*, la suppression des quarantaines, par application du nouveau règlement sanitaire, élaboré d'après les décisions de la dernière conférence internationale sanitaire tenue à Paris. Presque tous les États d'Europe, d'Asie et d'Amérique étaient représentés à cette conférence qui a décrété, en dehors de la suppression des quarantaines, d'autres mesures sanitaires de tout premier ordre.

Les quarantaines sont jugées aujourd'hui absolument inefficaces comme mesure préventive contre une épidémie — peste ou choléra — qui sévit dans un pays étranger.

Par contre, elles causaient un tort immense aux relations commerciales entre les divers pays, sans compter les vicissitudes de toutes sortes dont étaient victimes les voyageurs ou passagers obligés de passer plusieurs jours à bord de leurs bateaux ou dans d'affreux lazarets.

Les quarantaines seront remplacées dorénavant par une désinfection complète et une visite médicale des marchandises, des passagers et des équipages.



En faisant l'autopsie d'un homme de soixante-seize ans mort de débilité sénile, Koch a fait la découverte, non d'un nouveau microbe, mais... d'une aiguille d'acier implantée dans le cœur. Celle-ci, longue de 3 centimètres environ, se trouvait cachée dans l'épaisseur du ventricule gauche. Or rien dans l'histoire du malade, pas plus que dans son examen durant sa vie, ne pouvait faire soupçonner l'existence de ce corps étranger si singulièrement placé. Dans les commémoratifs, on ne pouvait trouver trace d'un accident quelconque correspondant à la pénétration de cette aiguille dans son organisme. Avait-elle pénétré brusquement dans le cœur ou y était-elle parvenue peu à peu en cheminant à travers les tissus? Il fut impossible de le savoir.

°°°

Les chirurgiens accusent le chloroforme de produire des accidents, les chimistes accusent les chirurgiens. On ne songe pas, en général, à accuser l'opéré. C'est cependant dans bien des cas le vrai coupable. Et, fait remarquer la *Médecine moderne*, il est probable que souvent c'est mort de peur qu'on devrait dire plutôt que mort par le chloroforme.

Le Dr Bodine vient de rapporter un cas curieux qui montre bien le rôle de l'anxiété pré-opératoire dans ces morts subites qu'on met trop volontiers au compte du chloroforme.

Il s'agit d'un malade, d'un nervosisme exagéré, auquel on allait pratiquer une cure d'hémorroïdes. Le malade se montrait très préoccupé de cette opération, très inquiet des préparatifs. On commence par lui administrer un lavement. A peine le lavement était-il dans le rectum que le sujet était pris brusquement d'une syncope et mourait. L'autopsie ne révéla aucune lésion du cœur ou des organes.

Les faits de ce genre sont connus. Simpson, ayant cassé le flacon qui contenait le chloroforme, voulut opérer quand même sans anesthésie préalable; le malade mourut au moment où Simpson incisait la peau.

Desault a vu mourir un de ses malades, alors qu'il indiquait avec le doigt l'endroit où allait porter le bistouri.

Enfin, Cazeneuve, de Bordeaux, mettant sous le nez d'un malade une compresse où il n'y avait rien, l'a vu pâlir et mourir.

OPHTALMOLOGIE

Les troubles du corps vitré,

par M. E. Valude.

Leçon professée à la Clinique Nationale des Quinze-Vingts.

La question des troubles du corps vitré est certainement une des plus importantes de la nosologie oculaire, et nous verrons qu'un certain nombre de maladies tirent leurs symptômes de la présence d'opacités dans le corps vitré.

Quelques exemples feront mieux comprendre cette proposition :

Vous êtes appelé à examiner deux malades atteints de choroïdite disséminée, survenue dans des conditions analogues et présentant des lésions ophtalmoscopiques similaires ; l'un de ces malades a conservé une vision relativement satisfaisante, tandis que l'autre accuse un affaiblissement marqué de la vision ; cette différence relève, le plus souvent, d'une altération du vitré.

De ces deux autres malades atteintes d'irido-cyclite à répétition telles qu'on les observe au cours d'affections utérines, par exemple, l'une a conservé une vision suffisante pour continuer ses occupations ; l'autre, au contraire, est dans l'impossibilité de travailler ; ici encore, il faut incriminer les troubles du vitré.

Chez un opéré de cataracte, vous êtes étonné, en l'absence de toute cataracte secondaire, de ne pas obtenir une acuité visuelle satisfaisante, après correction par les verres.

Examinez avec soin les milieux de l'œil et vous découvrirez un léger trouble du vitréum qui sera la cause de l'amblyopie.

Les troubles ou opacités du corps vitré se présentent sous deux apparences distinctes :

1° Les opacités circonscrites, localisées;

2° Les opacités diffuses.

Les premières constituent cet état connu depuis longtemps déjà sous le nom de *mouches volantes* ou de *myodésopsie.* Les secondes s'appliquent à ce trouble plus important que l'on désigne sous le nom de *Synchisis.*

OPACITÉS CIRCONSCRITES.

Le problème qui se pose d'abord en présence d'un malade se plaignant de mouches volantes est celui du diagnostic différentiel, et la question est de distinguer les opacités vitréennes de ce qui n'en est pas.

Dans certaines conjonctivites et blépharites, les exsudats et les débris graisseux ou épithéliaux, chassés par les paupières au devant de la cornée, peuvent donner l'illusion de mouches volantes. Je crois inutile d'insister sur ces faits qui sont d'un diagnostic facile et dans lesquels un simple nettoyage des paupières et de la conjonctive suffit à faire disparaître les troubles observés.

Un diagnostic plus délicat se présente avec les opacités cristalliniennes qui peuvent donner lieu aux mêmes phénomènes subjectifs que les troubles du vitré, spécialement les fines opacités circonscrites des cataractes partielles. Dans ces cas, nous avons plusieurs moyens pour arriver à la certitude. D'abord l'examen subjectif renseigne sur l'immobilité absolue des opacités cristalliniennes, sur leur situa-

tion constante en un même point du champ visuel, quelle que soit la direction du regard. Les opacités du vitré, au contraire, sont très mobiles; lorsque la malade dirige son regard en haut, les mouches se déplacent dans le même sens pour retomber lentement, après immobilisation du globe, dans les couches inférieures du vitré.

En second lieu, l'examen objectif permet de confirmer le diagnostic, grâce à l'éclairage oblique et au déplacement parallactique. L'éclairage focal se fait le plus souvent sans l'aide de l'atropine qui est au contraire utilement employée lorsque les opacités siègent au niveau de la périphérie du cristallin ou sur la cristalloïde postérieure.

Je ne dirai qu'un mot d'une formation particulière, ayant l'aspect d'une tache grise, fixe, insérée directement sur la papille et empiétant plus ou moins profondément dans le vitré. Cette opacité n'est pas une mouche volante; elle est due aux vestiges de l'artère hyaloïdienne qui chez le fœtus traverse le corps vitré pour venir s'arboriser sur la face postérieure du cristallin et qui disparaît au moment de la naissance. Cette formation comme aussi les vestiges du canal de Cloquet se présentent très rarement à notre observation, et elle apparaît alors comme un filament gris, mobile, mais assez peu, et fixé profondément à la papille optique.

Au point de vue de leurs symptômes, les opacités circonscrites du vitré sont de deux ordres : les unes sont légères, ce sont les mouches volantes proprement dites, qu'on appelle aussi mouches *physiologiques*, les autres sont plus accentuées et ont un caractère pathologique.

1° *Mouches volantes physiologiques*. — Elles se rencontrent en dehors de toute altération vitréenne appréciable à l'ophtalmoscope. On les observe le plus souvent chez les

myopes dont la rétine offre une sensibilité lumineuse très grande et spécialement chez les femmes nerveuses. Ces malades viennent se plaindre de voir flotter devant leurs yeux, spécialement lorsqu'ils se trouvent en face d'une surface blanche très brillamment éclairée, une série de corps mobiles d'un chatoiement insupportable et fatigant. Ces corps préoccupent vivement les malades qui manquent rarement de vous présenter des croquis des phénomènes observés. On peut ramener à trois types les images qu'ils reproduisent ainsi : des chaînettes plus ou moins allongées, formées de bulles étirées transparentes et constituant ce que l'on appelle le spectre perlé, des bulles arrondies, groupées en amas plus ou moins serrés, enfin parfois de véritables arborisations avec des figures variées. Ce qu'il y a de particulier, c'est de constater, en opposition avec les plaintes des sujets, l'intégrité absolue de la vision, la transparence parfaite du vitré et l'absence de lésions du fond de l'œil.

Ces mouches volantes invisibles, dites physiologiques, se produisent vraisemblablement pour des raisons d'ordre anatomique.

On suppose que le corps vitré, primitivement organisé en cellules, a gardé à l'état adulte des traces de sa constitution première, et que les mouches volantes répondent à une entité anatomique représentée par des vestiges cellulaires de la période embryonnaire.

2° *Mouches volantes pathologiques.* — Celles-ci sont l'attribut habituel des myopes. Tout myope moyen a une choroïde plus ou moins malade et de ce fait se trouve exposé à des troubles du vitré ; c'est une loi à laquelle échappent peu de myopes.

Les mouches volantes sont particulièrement nombreuses

chez les myopes surmenés, soumis à des travaux littéraires prolongés, surtout à la lumière artificielle; à la moindre fatigue oculaire, ces mouches apparaissent. D'une façon générale elles se réduisent à deux ou trois opacités importantes entourées de quelques éléments accessoires. Ces mouches tourmentent les malades en raison de la gêne qu'elles apportent dans la vision. L'ophtalmoscope permet ordinairement de les localiser dans le segment postérieur, aux environs de la papille, ou dans l'espace interpapillo-maculaire, où elles se présentent sous forme d'anneaux clairs à bords foncés, ou de massues, ou enfin de points d'interrogation. Il est rare que ces opacités se généralisent; toutefois, dans certains cas de myopie progressive, elles deviennent de plus en plus nombreuses et aboutissent au trouble diffus du vitréum.

Je signale en passant, sans y insister, une affection curieuse connue sous le nom de *synchisis étincelant*; à l'ophtalmoscope, on aperçoit dans les différentes couches du vitré une multitude de petits corps extrêmement brillants, ressemblant à ces paillettes d'or tenues en suspension dans l'eau-de-vie de Dantzig. L'origine de cette affection est assez mal connue; ces corps flottants du vitré sont des cristaux de cholestérine et de tyrosine, mais le synchisis étincelant n'occasionne la plupart du temps ni troubles visuels ni lésions du fond de l'œil. On l'observe chez les vieillards et les athéromateux, exceptionnellement chez les jeunes sujets.

OPACITÉS DIFFUSES.

Le trouble diffus observé siège-t-il dans le cristallin? Telle est la première question et la seule question de diagnostic différentiel qui se pose en présence d'opacités dif-

fuses des milieux transparents de l'œil. En général, le diagnostic est facile; par l'éclairage latéral et, au besoin, à l'aide de l'atropine, on aperçoit le cristallin cataracté avec une teinte louche caractéristique. Mais il peut se présenter des cas difficiles, en particulier lorsque les opacités cristalliniennes débutent d'une façon très diffuse sur la cristalloïde postérieure. Ces lésions ne peuvent être manifestement reconnues que par leur évolution ultérieure. J'ai eu l'occasion d'observer, il y a quelques années, un fait de ce genre, chez une jeune femme qui semblait présenter un trouble nuageux du corps vitré, paraissant situé très profondément, même après dilatation atropinique. Un traitement mercuriel régulièrement appliqué pendant trois mois n'amena aucune amélioration. Ce n'est qu'au bout de ce temps que la localisation des opacités devint manifeste et me permit de diagnostiquer une cataracte, que je rattachai à un très léger traumatisme du globe oculaire, traumatisme passé presque inaperçu.

Les troubles diffus du vitré comprennent trois variétés: *les exsudats plastiques simples*, *purulents*, *hémorrhagiques*.

1° *Exsudats simples*. A l'ophtalmoscope ils se manifestent comme un pointillé; tout le fond de l'œil paraît sablé et comme s'il était vu à travers une vitre embuée. Cet aspect ophtalmoscopique se distingue ainsi du trouble localisé à la papille et aux régions voisines qu'on observe dans les rétinites.

Cet état *poussiéreux* du vitré se rencontre dans un certain nombre d'affections. On le trouve dans toutes les cyclites infectieuses, traumatiques, syphilitiques. Une mention spéciale doit être faite pour les cyclites de la ménopause dans lesquelles le vitré se trouble davantage et rappelle l'état *jumenteux* des urines (Desmarres). La poussière du corps

vitré est encore habituelle dans les choroïdites à leur période d'évolution ou à leur période d'atrophie.

En résumé, on observe cet état dans toutes les affections du tractus uvéal et des membranes vasculaires.

Le corps vitré peut être malade indépendamment de toute lésion de voisinage, lorsqu'il est le siège de corps étrangers, de parasites (cysticerque, filaire). La réaction inflammatoire qui s'observe alors caractérise ce que l'on désigne sous le nom d'*hyalitis* ou d'inflammation du vitréum.

2° *Exsudats purulents.* — L'infection, résultant d'un acte opératoire ou d'une plaie accidentelle, produit l'infiltration purulente du vitré. Le trouble est alors appréciable en dehors de l'exploration ophtalmoscopique et se traduit à l'éclairage oblique par un reflet jaune d'or situé en arrière du cristallin, aspect qui n'est que le premier degré de la panophtalmie.

3° *Exsudats hémorrhagiques.* — Ils se rencontrent en premier lieu à la suite des traumatismes oculaires, dans les plaies pénétrantes du globe avec ou sans corps étrangers, dans les contusions (coups de poing, bouchon de champagne), et se manifestent sous la forme de larges membranes ou de masses noires plus ou moins abondantes, flottant dans le corps vitré.

On les rencontre encore dans les affections congestives de l'œil, et spécialement dans la myopie progressive avec lésions maculaires, dans l'athérome sénile, plus rarement dans les choroïdites exsudatives.

Les hémorrhagies les plus importantes du vitré à cause de la gravité de leur pronostic sont celles que l'on observe chez les jeunes sujets entre huit et quinze ans. Elles surviennent sans raison, sans cause définie; on a cru pouvoir les attribuer à quelque dyscrasie se traduisant par des hémor-

rhagies diverses (épistaxis, purpura, hématémèses, etc.) : on a ainsi observé, chez les sujets malades, des troubles digestifs plus ou moins accusés ; ces manifestations pathologiques précèdent, il est vrai, parfois les hémorrhagies oculaires, mais ne sont pas assez constantes pour être la cause déterminante de ces accidents.

Le début en est brusque. La vision s'abolit et l'œil devient complètement inéclairable. L'aspect ophtalmoscopique ne diffère pas de celui que l'on observe dans les cataractes noires des sujets très âgés.

Ces hémorrhagies profuses du vitré se résorbent plus ou moins rapidement, mais rarement complètement.

Elles sont sujettes à récidives, peuvent apparaître successivement dans les deux yeux et provoquer de véritables complications par les désordres anatomiques qu'elles engendrent (organisation fibrineuse, décollement rétinien, rétinite proliférante).

C'est assez dire toute la gravité de ces hémorrhagies et l'intérêt qui s'attache à leur étude.

TRAITEMENT.

Le traitement des troubles du vitré n'est pas toujours suivi d'un résultat heureux ; il variera suivant la nature des troubles observés.

Nous les envisageons successivement :

1° *Mouches volantes physiologiques.* — Dans ce cas, il n'y a pas en réalité de traitement à imposer puisqu'il n'y a pas de maladie. Il faudra, avant tout, soigner le nervosisme du sujet, le soustraire à toute fatigue oculaire et pour cela corriger avec soin les amétropies et surtout l'astigmatisme, lui conseiller au besoin les distractions et les voyages, car il s'agit souvent de manifestations neurasthéniques.

2° *Mouches volantes localisées.* — On les rencontre le plus souvent chez les myopes moyens occupés à des travaux littéraires. S'il est difficile de faire disparaître ces troubles vitréens partiels, il est assez aisé par contre d'empêcher leur évolution progressive. Il faudra éviter tout ce qui est de nature à congestionner l'œil et pour cela empêcher tout travail prolongé et rapproché, conseiller des pauses fréquentes pendant le travail.

Les iodures et les mercuriaux s'appliquent favorablement à ces cas : on donnera l'iodure de sodium à petites doses (0,30 ctgr. à 0,75 ctgr. par jour) et le mercure sous la forme la plus simple (pilules de Dupuytren), le traitement mercuriel intensif (frictions, injections) devant être réservé aux formes plus graves des opacités du vitré.

3° *Troubles diffus du vitré.* — Dans ces cas, la gravité des troubles visuels commande une thérapeutique énergique.

Ces troubles diffus sont-ils en rapport avec une inflammation du corps ciliaire ? Il est nécessaire d'avoir recours à l'atropine. D'une façon générale, c'est à ces opacités diffuses du vitré que s'appliquent les mercuriaux sous la forme la plus énergique. On débutera par les frictions, soit localisées au front et à la tempe, soit générales. En cas d'insuccès, il sera nécessaire d'avoir recours à des injections de sels solubles. Plus tard, après l'emploi du mercure, il sera utile de prescrire l'iodure de potassium.

Dans les cyclites et irido-cyclites liées à des troubles utérins et survenant en particulier à l'époque de la ménopause, les mercuriaux ne donnent plus des résultats aussi favorables, et ils sont avantageusement remplacés par les sudorifiques sous forme, par exemple, d'injections de pilocarpine à la dose de un centigramme tous les jours. On y ajoutera

des cachets de salicylate de soude en présence de phénomènes rhumatismaux.

4° *Troubles vitréens de nature infectieuse.* — Ils s'observent à la faveur d'une plaie accidentelle ou opératoire et exigent, comme toute plaie infectée, une désinfection précoce. Au début de l'infection, il est utile d'instiller, très fréquemment et alternativement, des gouttes d'une solution d'atropine et de sublimé à 1 p. 1000; ce traitement a fréquemment pour résultat d'enrayer les phénomènes inflammatoires, mais il devient insuffisant lorsque l'œil est envahi profondément. Dans ce cas, il faut en arriver aux injections sous-conjonctivales d'après la formule suivante et à la dose de IV à V gouttes, injections répétées au besoin tous les deux ou trois jours :

Eau............................	50 grammes.
Sublimé........................	0,01 centigr.
Chlorure de sodium.............	1 gramme.

5° *Exsudats hémorrhagiques.* — La thérapeutique appliquée à cette catégorie de troubles du vitré donne des résultats très variables suivant la nature et l'origine de l'épanchement sanguin. En présence d'un léger exsudat dû à un traumatisme oculaire, le plus sage est de s'abstenir de toute intervention, la guérison spontanée étant la règle après un temps plus ou moins long. Les hémorrhagies liées à l'artériosclérose rétrocèdent également assez bien sous l'influence des iodures. Là où le praticien se trouve véritablement désarmé, c'est en présence des hémorrhagies du vitré survenant chez les jeunes sujets; la première indication qui s'impose est de traiter l'état général d'après les résultats de l'examen complet du malade. On a conseillé de faire des injections sous-cutanées, au niveau de la région abdominale, de sérum gélatiné à la dose de 150 centimètres cubes;

n a préconisé également le chlorure de calcium en potion à la dose de 5 à 8 grammes par jour. En Allemagne, on est allé jusqu'à ce moyen extrême de faire la ligature de la carotide primitive.

Quand on a mis en œuvre tous ces traitements et qu'il persiste encore des exsudats, on peut essayer les injections sous-conjonctivales d'iode préconisées par le Dr Sourdille, à la dose de IV à V gouttes, répétées tous les six, sept, huit jours :

Iodure de potassium............	1 gramme.
Iode métallique................	0,02 centigr.
Eau...........................	30 grammes.

Ou encore employer la formule d'injection sous-conjonctivale au sublimé que nous avons donnée plus haut.

VARIÉTÉS

L'hygiène au Japon.

I

La propreté c'est le commencement de l'asepsie et l'on sait que celle-ci met à l'abri de nombreux maux. A ce compte les Japonais doivent en tirer grand bénéfice, car au dire de M. Matignon, dans son beau livre *l'Orient lointain*, c'est le seul peuple réellement propre. Il détient incontestablement ce record.

Le besoin de propreté paraît inné chez les Japonais, et les

circonstances les plus graves, les plus périlleuses, ne sauraient à ce sujet les prendre en défaut. Tels ils se sont montrés en juin, juillet, et août 1900, lors des affaires de Chine, au moment des sanglants combats livrés à Tien-Tsin, dans lesquels ils eurent à supporter le principal choc des troupes ennemies, tels ils sont, paraît-il, de nos jours. Quand ils vont au feu, leurs habits sont immaculés. Cette propreté vraiment extraordinaire a toujours été une des principales causes d'admiration des officiers étrangers pour l'armée japonaise.

Si l'on veut en juger au pays même, il ne faut pas voir le Japon là où il est modernisé, dans les ports ouverts aux navires européens, comme Kobé, Yokohama ou Nagasaki, mais aller dans les petits villages de pêcheurs cachés au fond des criques de la côte, ou dans les petites villes situées dans l'intérieur des terres. Là l'indigène, dit M. Matignon, a gardé son caractère original et ne connaît pas encore le soulier verni et le chapeau de soie.

L'impression qu'on éprouve en pénétrant dans un de ces villages est une impression de propreté parfaite. Les petites maisons de bois, ouvrant sur la rue par de larges baies, laissent voir partout la blancheur immaculée du papier recouvrant les cloisons mobiles qui séparent les chambres. Les nattes qui cachent les parquets sont vierges de toutes souillures, de toutes traces de boue et même de poussière, les habitants circulant dessus pieds nus, ou simplement chaussés de bas de toile blanche. Tout comme les musulmans, ils laissent à la porte leurs socques de bois qui servent de chaussures, et l'étranger, invité à pénétrer dans l'appartement, doit, ou bien ôter ses bottines et circuler en chaussettes, ou bien, passer sur ses chaussures une paire de larges chaussons en toile bleue que lui présente son hôte.

Les mesures prises en pays d'Islam, pour pénétrer dans l'intérieur des mosquées, doivent être adoptées au Japon par les étrangers qui sont admis à franchir le seuil des appartements.

Sous le rapport de la propreté, la maison japonaise rendrait, semble-t-il, des points à la maison hollandaise, pourtant si bien tenue. Pour si pauvre qu'en soit le propriétaire, on trouve dans chacune d'elles une baignoire. Celle-ci est fort simple : une simple cuve en bois de 250 à 300 litres de capacité ayant environ un mètre de hauteur. L'eau est chauffée à l'aide d'un récipient de tôle qui communique librement avec l'extérieur par un orifice pratiqué à la partie inférieure de la paroi de la cuve et dans laquelle on brûle du bois, dont la valeur est minime. La température des bains est toujours fort élevée : 40° et au-dessus sont tout au plus, en pays nippon, des températures de bains tièdes.

II

Le Japon est un pays dont le sol est de nature essentiellement volcanique ; il est encore de nos jours soumis à de fréquents tremblements de terre ; aussi est-il riche en sources chaudes et en eaux minérales naturelles.

Onzen est une station qui se trouve sur les montagnes dominant Obama, à 800 mètres d'altitude, très fréquentée par les Européens habitant Nagasaki, et surtout par ceux qui résident dans les ports de la Chine. Presque toutes les maisons sont des hôtels, dans lesquels s'entassent les nombreux baigneurs, attirés par la réputation des eaux. Le site est charmant au milieu des arbres et des fleurs. On y jouit de quelque chose intermédiaire entre la luxuriance maladive de la végétation des tropiques et l'imposante

majesté de celle des régions du Nord de l'Amérique. Le développement des arbres n'est en rien gêné par les vapeurs sulfureuses qui se répandent abondamment dans l'atmosphère. Ceux-ci poussent vigoureux à côté des sources bouillonnantes. L'eau sourd de partout : elle est là froide, ici chaude, ailleurs sulfureuse. En certains points, la vapeur sort en jets puissants et sonores, par des anfractuosités de rochers. En réalité, la station de Onzen en comprend trois : Furn-Onzen, Shin-Yu et Kojigoku. Cette dernière possède les ruines d'un temple de Bouddah qui fut brûlé pendant les troubles chrétiens de 1637 et qui a été reconstruit en plus petit. Les environs, dit M. Tissier dans son substantiel article sur les eaux minérales au Japon, sont remplis de sources et de fumerolles qu'il est dangereux d'aller visiter sans un guide. Toutes ces sources forment par leur réunion un cours d'eau chaude d'environ 1 kilomètre et demi qui se détache d'une façon merveilleuse sur le vert sombre du paysage. Les deux principales sources, Dai-Kyo-Kwan, ou source du fort gémissement, et Chuto-Jigoku, ou du second enfer, jaillissent ordinairement à une hauteur de 60 centimètres, mais atteignent souvent une hauteur double; leur température est de 95°5 centigrades.

A dix pas de sources, à température atteignant des chiffres si élevés, on en trouve d'autres, comme à Onzen, qui n'ont que 12 à 13 degrés, ce qui permet, par un moyen de canalisation économique en bambous, d'amener dans des piscines un mélange de 45 ou 48°. Hommes, femmes, enfants, absolument nus, se pressent debout les uns contre les autres dans les grandes cuves qui servent de baignoires. Le traitement comprend plusieurs bains quotidiens pendant une vingtaine de jours en moyenne. Et M. Matignon fait part de la surprise qu'il éprouva en voyant ces gens ne pas

s'essuyer après la sortie du bain, mais se promener sans vêtements ou s'asseoir au bord du chemin dans le même costume, demandant au rayon du soleil de vouloir bien les sécher.

Beppu est située au bord de la mer, dans une baie semi-circulaire où peuvent pénétrer les plus grands navires et que l'on voit du large dans un nuage de vapeur produit par les sources. Ce sont des eaux alcalines, ferrugineuses et contenant une grande quantité d'acide carbonique libre ou en dissolution. L'on y soigne surtout les maladies chroniques, et la température des bains est graduée suivant la maladie que l'on a. A marée haute, la mer envahit les piscines et abaisse alors la température des bains.

Kusatsu, a une altitude de 3.800 pieds au-dessus du niveau de la mer. Cette station rappelle étonnamment par sa situation celle d'un village du Tyrol et est, sans contredit, la station d'été la plus fraiche du Japon. Ces eaux sont excellentes pour la goutte et le rhumatisme. Les principes actifs qui entrent dans sa composition sont des acides minéraux, du soufre, de l'arsenic, du fer, de l'alumine et de la potasse. L'eau jaillit à une température de 51° centigrades; on l'abaisse jusqu'à 45 ou 43° pour les bains; ces derniers ont lieu cinq fois par jour, se répartissant en deux bains le matin, deux dans l'après-midi et un à la chute du jour. La cure se compose ordinairement de 120 bains répartis en quatre ou cinq semaines.

La plupart des eaux du Japon sont sulfureuses, Onzen en est le type; quelques-unes sont ferrugineuses comme celles de Beppu; une seule jusqu'à présent contient de l'arsenic, celle de Kusatsu. Les eaux salines sont rares. Quant aux eaux chlorurées sodiques froides, deux seulement sont d'un usage courant : *Tausan* et *Hirano*.

III

Ce qu'on paraît généralement ignorer, c'est que depuis de nombreux siècles Chinois et Japonais appliquent en hygiène des principes que l'on commence à peine à soupçonner ailleurs et dont l'application ne se répand que lentement. Il s'agit non plus des bains et des grandes habitudes de propreté qui sont chez les uns et chez les autres en très grande faveur, mais du massage, adjuvant précieux de l'hydrothérapie quotidienne.

Depuis les temps les plus reculés, le massage est pratiqué par les Extrême-Orientaux. En Chine où il est moins en honneur qu'au Japon, il s'y pratique de façon différente. Les Célestes, dit M. Matignon, font une sorte de masssage mécanique si on peut dire, tantôt se servant à cet effet d'une roulette de bois dur, qu'ils promènent d'une façon plus ou moins énergique et plus ou moins rapide sur la région malade; tantôt ayant recours au martelage. La percussion du membre fatigué ou endolori est faite au moyen d'un petit maillet de bois, long de 20 centimètres, en forme de bouteille.

C'est au massage manuel que les Japonais ont surtout recours. Ils l'apprécient beaucoup, à tel point qu'il est utilisé par ceux qui sont et même ne sont pas malades. On se fait masser par nécessité, mais aussi par goût.

Le Grec dont on frottait le corps d'huile pour conserver à son torse sa beauté plastique et sa pureté de lignes, demandait sans s'en douter au massage des effets qu'il n'attribuait qu'aux vertus d'une bienfaisante huile aromatique. Au pays du Soleil-Levant, la femme et la jeune fille s'adressent au masseur pour conserver à leur corps grâce et souplesse.

Pour se délasser après un bain très chaud, le Japonais ne connaît rien de mieux que de se faire longuement masser

les membres courbaturés. De même les traîneurs de pousse-pousse, capables d'exécuter dans la journée, à l'allure d'un bon cheval, 60 ou 80 kilomètres, ont eux aussi recours aux effets bienfaisants du massage. Ces hommes courts, trapus, la poitrine large et bombée, les jambes admirablement musclées, ces hommes sont taillés pour la course de fond. Mais M. Matignon estime que leurs excellents mollets d'acier ne résisteraient pas longtemps au dur travail qui leur est imposé sans le massage, qui, le soir, dès l'arrivée à l'étape, méthodiquement pratiqué, régularise la circulation, désengorge les muscles. Cette méthode a du bon, elle permet au coureur d'aller longtemps. D'ailleurs, cette méthode, fait justement remarquer l'auteur de l'*Orient lointain*, est appliquée maintenant un peu partout, soit pour les chevaux de course, soit pour les recordmen vélocipédiques ou pédestres, désireux de gagner les prix de Marathon ou de battre le championnat de l'heure ou du mille sur route ou sur piste.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 8 MARS 1905

Présidence de M. Yvon

Présentation.

M. Chevalier. — J'ai l'honneur de présenter à la Société deux travaux qui viennent d'être faits au Laboratoire de Pharmacologie. Le premier est la thèse de M. Gautherin : *La caféine et la théocine, leur action élective sur le système musculaire, leurs inconvénients, leurs dangers*. On y trouvera développées les idées que

M. le professeur Pouchet et moi avons émises sur l'action toxique de la caféine et de la théocine sur le muscle cardiaque. Il montre, avec des observations à l'appui, que chez les individus, dont le myocarde est touché, la caféine administrée à des doses de 1 gr. 50 à 2 grammes, peut amener rapidement la mort par suite de la contracture myocardique. La conclusion pratique de ce travail est que dans les cardiopathies la caféine ne doit être employée qu'à doses faibles, c'est-à-dire à des doses de 0 gr. 25 à 0 gr. 50 par jour; la concentration des solutions joue un rôle dans la production des phénomènes toxiques, elle ne devrait pas dépasser 12 à 15 centigrammes par centimètre cube.

La théocine tient de la caféine par son action toxique sur le système nerveux central, contracturante sur le myocarde; son action diurétique la rapproche de celle de la théobromine, mais e possède une action irritante très énergique et doit être maniée avec précaution. Nous ferons remarquer au sujet de ce travail que, dans un article récent publié dans la *Revue médicale de la Suisse Romande*, M. le professeur Thomas, de Genève, est d'accord maintenant avec nous du moins sur tous les points principaux.

Le second est la thèse de M. PARANT : *Etude physiologique et clinique du suc de valériane.* C'est également le développement des idées que nous avons émises devant la Société, appuyées par des faits cliniques.

L'auteur explique les variations dans la compréhension de l'action thérapeutique de la valériane et de ses préparations galéniques ou dérivées d'après les variations de leur constitution chimique. Il insiste sur les modifications subies par les principes actifs de la valériane dans ces divers cas. Bien des points sont encore obscurs et on ne peut à l'heure actuelle faire la part exacte de l'action pharmacodynamique de ces constituants. Il est certain cependant que si les éthers du bornéol jouent un rôle important dans la production de cette action, leurs propriétés sont exaltées soit par leur état physicochimique particulier dans la plante fraîche, soit par suite de la présence dans cette plante

fraîche d'un corps actuellement inconnu et peu stable qui exalterait le pouvoir thérapeutique de ces éthers.

D'autre part, on sait également que, lorsqu'ils sont saponifiés, ils perdent leur activité et que les acides mis en liberté sont totalement inactifs.

Actuellement aucune préparation connue ne possède l'action physiologique du suc de valériane. Kionka, dans un travail récent paru dans les *Archives internationales de pharmacodynamie et thérapie*, a confirmé les résultats physiologiques obtenus avec ce suc tant sur le système nerveux que sur l'appareil circulatoire.

A l'occasion du procès-verbal.

M. H. Barbier. — L'intéressante communication que nous venons d'entendre soulève la question si considérable de l'alimentation des tuberculeux. Je ne crois pas qu'elle puisse être traitée dans une discussion comme celle-ci, et ce n'est pas sur une analyse, si exacte soit-elle, de quelques cas étudiés, qu'on peut étayer une formule générale de l'alimentation de tous les tuberculeux.

Il faut d'abord s'entendre sur le terme *suralimentation*. Il ne s'agit pas de gaver les tuberculeux, mais de leur donner une alimentation en rapport avec leurs dépenses. Or, si on admet qu'à certains moments celles-ci sont supérieures à ce qu'elles seraient si l'individu était en bonne santé, on est bien forcé d'admettre que l'alimentation doit être, elle aussi, supérieure à celle qui serait suffisante dans ce dernier cas : ce n'est pas de la suralimentation, c'est-à-dire de l'alimentation en excès, c'est une ration alimentaire plus élevée, rendue nécessaire par les besoins de pur entretien du malade.

Il en est de même dans les périodes de trêve ou de convalescence. Ici, je reconnais que le terme *engraissement* est impropre. Nous sommes tous d'accord pour ne pas voir d'un bon œil l'accumulation de graisse chez ces malades. Mais ce n'est pas

cela qu'on cherche, c'est la reconstitution des milieux albumineux, des masses musculaires, etc. : et pour cela il faut encore une ration plus élevée que celle du sujet sain, puisqu'il s'agit de faire des réserves en albumine et aux dépens de l'alimentation.

D'ailleurs on ne s'entendra jamais tant qu'on n'aura pas fixé exactement dans ces sortes d'analyses les conditions exactes de l'observation. Il y a bien des *degrés* chez les tuberculeux depuis le malade qui se défend énergiquement avec des organes sains contre une première atteinte ou contre une forme atténuée jusqu'au cachectique, qui se débat avec de maigres moyens de défense contre un mal profond ou très virulent. Il y a aussi les *conditions d'observation* : le malade est-il au repos ou couché, est-il en pleine fièvre tuberculeuse ou en trêve, quelle est son alimentation au moment de l'examen, etc., etc. Autant de questions qui peuvent influer sur les résultats de l'analyse.

Enfin *un même malade*, à des époques relativement rapprochées, peut présenter des formules urinaires dissemblables, et en contradiction les unes avec les autres. Je publierai ultérieurement des observations de ce genre très démonstratives, et dont j'ai déjà recueilli un nombre suffisant pour avancer ce que je viens de dire.

Laquelle de ces courbes urinaires devra servir à établir la ration type?

En résumé, comme on l'a dit pour la pneumonie, il y a non une tuberculose, mais des tuberculeux ; et pour chaque tuberculeux il y a encore des étapes où les indications varient, où la formule thérapeutique se modifie : sans cependant s'écarter, en principe, de la notion de suralimentation nécessaire, *suralimentation azotée et phosphorée surtout*, le mot de suralimentation étant pris dans le sens que nous lui avons attribué plus haut.

C'est pourquoi je me demande, en terminant, si c'est bien le sucre en excès qui convient à ces malades. M. Guinard (de Lyon), au Congrès international de Paris de 1900, a montré que, contrairement aux substances azotées préconisées par MM. Hericourt et Richet et qui ont fait mille fois leurs preuves, *les substances*

hydrocarbonées et le sucre ont une influence défavorable sur la résistance organique à la tuberculose. Il est bon également de rappeler la gravité de la tuberculose chez les diabétiques.

M. Le Gendre. — Je suis heureux d'entendre M. Barbier protester, au nom de la pathologie et de la clinique, contre l'application au régime des tuberculeux des conclusions tirées de l'expérimentation dans le laboratoire. J'ajouterai que si, comme il l'a dit si justement, les nécessités alimentaires varient suivant les étapes du processus tuberculeux, elles doivent aussi varier suivant l'état des fonctions digestives de chaque tuberculeux. Il ne sert à rien de formuler que le mode d'alimentation préférable dans la tuberculose en général est le régime azoté, ou les graisses, ou les sucres, d'après certains succès obtenus chez certains malades, ou en vertu d'analyses faites dans le laboratoire. Il faut avant tout déterminer si le fonctionnement de l'estomac, du foie, de l'intestin de tel tuberculeux permet l'utilisation des albuminoïdes, des graisses ou du sucre. C'est là seulement que réside la vérité en thérapeutique.

Si je m'élève avec vivacité contre les conclusions générales tirées des travaux théoriques, d'ailleurs intéressants, qui nous sont apportés, c'est que je sais le retentissement qu'ont les publications de ce genre sur la pratique des médecins. Beaucoup de praticiens qui lisent rarement le texte même des mémoires scientifiques dans nos Bulletins n'en apprennent que les conclusions par des comptes-rendus de seconde ou troisième main, sans connaître les commentaires et les réserves qui les accompagnaient. Ils s'empressent d'appliquer ces conclusions au traitement de leurs malades presque indistinctement et c'est ainsi que, suivant les époques, nous avons vu tour à tour les tuberculeux gavés d'huile de foie de morue, de viande crue ou d'œufs. Nous n'allons pas tarder à les voir presque tous bourrés de plats sucrés, si nous ne mitigeons pas les conclusions de M. Laufer sur les avantages du sucre comme aliment des tuberculeux, en ajoutant que, pour tirer bon parti du sucre, il faut encore avoir un tube digestif qui n'y contredise pas.

M. Laufer. — Les interventions si autorisées qui se sont produites dans la discussion m'amènent à préciser certains points. Tout d'abord, ainsi que je l'ai dit à M. Laumonier, les quantités d'aliments mentionnées dans les régimes ordonnés aux malades sont les quantités *réellement* absorbées. Eu second lieu, les doses d'azote ingérées ont été fixées par des analyses faites d'après des échantillons prélevés sur les aliments administrés. Enfin, en ce qui concerne l'état clinique des malades, il s'améliorait à mesure que le poids augmentait, les forces s'accroissaient, les signes stéthoscopiques se modifiaient favorablement. Ces constatations sont d'ailleurs conformes à celles faites, au cours de leurs expériences d'alimentation chez les tuberculeux, par M. le Prof. Ch. Richet et M. Lesné.

J'arrive aux faits généraux qui se dégagent de mes recherches. M. Le Gendre a raison de signaler l'inconvénient des déductions tirées de simples résumés. C'est pourquoi il pourra se convaincre aisément, lorsqu'il me fera l'honneur de se reporter à l'ensemble de ma communication, que le reproche qu'il adresse aux travaux théoriques ne s'applique pas au mien, car mon but a été exclusivement pratique, et je me suis préoccupé avant tout — je le dis dès le début de mon travail — de ménager le tube digestif. Aussi bien, je me défends d'avoir apporté des données absolues, j'ai insisté sur la nécessité de tenir compte du poids du malade, de sa puissance assimilatrice, sur la nécessité d'une certaine quantité d'aliments azotés, sans d'ailleurs viser à une alimentation exclusive ou à l'emploi trop prédominant, dans un régime complet, de tel ou tel principe alimentaire albuminoïde ou autre. Je n'ai indiqué que des limites de tolérance et d'utilisation alimentaires telles qu'on les observe en général, et des moyennes assez souples pour se prêter aux exigences de la clinique; mes chiffres découlent d'ailleurs non seulement des recherches de laboratoire, mais surtout précisément de l'examen clinique de divers malades, étudiés à ce point de vue pendant des mois. On a bien établi en physiologie une ration d'entretien par exemple, à laquelle on n'a cependant pas assigné une base fixe et intangible. Les différents

régimes qu'on prescrira suivant les malades ou, chez le même malade, suivant les indications, pourront donc osciller autour des moyennes que je n'ai essayé de déterminer que pour qu'elles servent de point de départ au clinicien. Celui-ci n'en conserve pas moins tous ses droits, et c'est à lui qu'il appartient de préciser, dans un cas donné, les détails d'un régime à appliquer, en tenant compte toutefois de certaines données générales telles que celles que j'ai essayé de formuler. J'ajoute qu'en me basant sur celles-ci, je suis arrivé beaucoup plus sûrement et plus facilement qu'auparavant à établir une ration dans un cas donné et j'ai pu obtenir des résultats comparables à ceux qu'ont observés MM. Ch. Richet et Lesné dans leurs recherches, dont les conclusions sont d'ailleurs identiques aux miennes.

Enfin, pour la question du sucre, j'ai voulu, sans en faire une panacée, montrer quelles ressources précieuses on pouvait en tirer dans certains cas où l'état du foie, par exemple, n'en contre-indique pas, bien entendu, l'emploi. Il ne s'agit pas de donner le sucre en surplus de la ration, on peut l'utiliser pour remplacer, dans celle-ci, les hydrates de carbone plus ou moins suivant les cas. Le sucre présente en effet sur les autres hydrates de carbone cet immense avantage, au point de vue du tube digestif, d'un apport calorifique considérable sous un faible volume, d'une assimilation et d'une diffusibilité faciles, étant donné sa solubilité. La cure sucrée m'a procuré d'excellents résultats, notamment dans les cas où l'état du tube digestif nécessitait l'emploi du régime lacté et il m'a permis d'obtenir avec ce régime des augmentations de poids notables. L'objection tirée de la prédisposition des diabétiques à la tuberculose ne s'applique pas aux tuberculeux qui prennent du sucre. Le diabétique, en effet, *n'utilise pas* le sucre, ne le brûle pas, celui-ci n'a plus pour lui de valeur alimentaire ; le tuberculeux, au contraire, l'utilise parfaitement et augmente de poids sous son influence. Je n'ai, en tout cas, jamais observé de son fait le moindre effet fâcheux sur l'évolution de la tuberculose ; M. Huchard n'a lui-même signalé, avec le sucre, aucun phénomène défavorable dans la marche de

la maladie; enfin mon ami M. Perret a obtenu également du laboratoire de physiologie de la Faculté des augmentations de poids chez des chiens tuberculeux de 10 kilogrammes en moyenne, auxquels, pendant des mois, il a donné environ 25 grammes de sucre par jour avec une pâtée composée de lait et de pain (ce qui correspondrait à 150 grammes pour un homme de 60 kilogrammes).

Dangers de la suralimentation chez les malades soupçonnés de tuberculose,

par G. Bardet.

Je ne veux pas proprement discuter la communication de M. Laufer, que je trouve, après lecture, fort bien équilibrée et difficile à contester, car les chiffres fournis par lui sont fort raisonnables, puisqu'il fait le bilan de ses malades et prouve qu'il a obtenu non seulement l'équilibre azoté, mais encore augmenté le poids de ses sujets et réparé les pertes anciennes; on ne saurait exiger davantage, et, en réalité, la clinique, ici, a été simplement documentée par le laboratoire et, à ce titre, le travail de M. Laufer peut être considéré comme un document précieux, et il me paraît en parfait accord avec M. Barbier, puisqu'il a tenu compte des besoins vrais, et que, par conséquent, il s'est mis en mesure de subvenir aux nécessités si magistralement exposées par M. Barbier et M. Le Gendre, dans leur argumentation.

Tous ces points étant réglés, je veux seulement montrer, à l'occasion de ce travail, le danger qu'il y a, lorsque l'on veut nourrir par la suralimentation un malade amaigri chez lequel on soupçonne la tuberculose.

Pour cela, je me contenterai de rapporter une observation extrêmement intéressante, d'abord par les résultats constatés et ensuite parce que le malade a été vu, au cours de ces deux ou trois dernières années, par un grand nombre de médecins très

expérimentés, ce qui donne plus de prix aux faits, en montrant la délicatesse de certains problèmes cliniques.

En mai 1904, je voyais un homme de trente-deux ans, à antécédents fort suspects, considéré comme tuberculeux depuis plusieurs années par les médecins qui l'avaient observé, comme médecins ordinaires, mais avec ce détail particulier que des confrères qui avaient eu l'occasion de le voir accidentellement s'étaient montrés étonnés du diagnostic tuberculose. Je retiens ce point, parce qu'il démontre qu'à certaines périodes le malade ne présentait pas de signes avérés de tuberculose.

Au moment où il se présentait à moi, cet homme offrait tous les stigmates extérieurs d'une tuberculose assez avancée, il avait la fièvre et se trouvait en pleine crise de bronchite. Son faciès était pâle et creusé, il accusait un amaigrissement considérable depuis les derniers mois; son poids, qui, d'après la taille, aurait dû monter à environ 70 kilogrammes pour être encore maigre, atteignait à peine 62 ou 63 kilogrammes. A l'auscultation, je ne constatai que de la bronchite, mais, malgré l'absence des autres signes de tuberculose, je considérai l'état comme très inquiétant et ne pus qu'approuver l'envoi du malade sur les bords du lac de Genève, pour le changer de climat et le mettre dans les meilleures conditions. J'ajouterai que le sujet se plaignait de crises de douleurs violentes dans la tête et dans la région cervicale.

Il partit donc en Suisse, où il demeura pendant deux mois. De retour à Paris, il vit son état empirer de jour en jour et c'est seulement à la fin de septembre que je le revis.

Voici le récit qu'il me fit de l'histoire des quatre derniers mois : « Quinze jours après mon arrivée à Montreux, la bronchite cédait et le médecin auquel je m'adressai et qui m'a surveillé, pendant toute la durée de mon séjour, m'affirma qu'à son grand étonnement tout signe thoracique avait disparu et qu'il fallait abandonner l'idée d'une diathèse tuberculeuse. Mais, comme j'étais dans un état d'amaigrissement inquiétant, il me maintint au régime de suralimentation. Depuis mon retour, j'ai

continué à m'alimenter le plus que j'ai pu. J'ai vu un médecin consultant qui a confirmé l'absence de signes tuberculeux, mais qui m'a ordonné de continuer la suralimentation. Je ne tousse plus, ou du moins je n'ai que des toux quinteuses et comme nerveuses qui me prennent subitement, surtout la nuit et me gênent beaucoup. Mais ce qui me désole le plus, c'est que je souffre le martyre, j'éprouve depuis plusieurs mois des crises plus ou moins longues de douleurs erratiques, localisées le plus souvent dans le cou et dans la mâchoire, parfois dans le haut du dos. »

Ces douleurs-là, je les connais bien, je les ai souvent constatées chez des dyspeptiques qui font de la fermentation anormale et de l'auto-infection : ce sont des névrites toxiques. Cela suffit à appeler mon attention sur l'état gastrique. Mais avant d'aller plus loin, je dirai que ces douleurs tenaces avaient pu, et à très bon droit, faire craindre un rhumatisme tuberculeux et même un mal de Pott cervical.

Plus d'une fois, au cours de ma carrière, j'ai eu l'occasion de rencontrer de ces pseudo-tuberculeux, et pourtant, malgré cette expérience, j'avoue que, dans le cas présent, j'aurais hésité à rejeter la possibilité de la tuberculose si je n'avais été appuyé par le diagnostic de mon confrère de Montreux et de celui de Paris, qui, après examen minutieux, avaient nié l'existence d'aucune lésion. Dans ces conditions, il n'y avait qu'à chercher l'explication de l'état du malade dans une intoxication qui n'avait pas d'autre cause que la suralimentation, chez un dyspeptique latent. L'intoxication provoquait des phénomènes nerveux spasmodiques (toux) et douloureux (névralgie). Toutes les fois qu'un malade suralimenté maigrit, c'est qu'il est dyspeptique, lorsqu'il n'y a pas chez lui de cause logique de cachexie.

Il y avait un moyen bien simple de vérifier mon hypothèse, c'était de considérer le malade comme un hypersthénique et d'instituer le traitement et le régime de cette malade. C'est ce que je fis, attendant le résultat pour me faire une opinion ferme.

D'après le récit du malade, il prenait depuis une année envi-

ron, en outre de deux très gros repas à midi et à 7 heures et de son petit déjeuner du matin, un litre et demi de lait en boisson et parfois deux litres, plus 100 grammes de viande crue à 10 heures et autant à 4 heures. Bref, le budget de son alimentation moyenne, établi d'après ses dires, représentait certainement une moyenne de 5.000 calories par jour et 300 grammes d'albumine.

Il n'est pas besoin d'être grand clerc, en hygiène alimentaire, pour dire qu'il n'y a pas d'estomac qui puisse résister à un pareil régime. Je mis donc mon malade au régime de rationnement strict d'après ses besoins vrais, soit 2.000 à 2.200 calories au plus et 60 grammes d'albumine par jour, et j'instituai le traitement que M. Albert Robin vous a énoncé si souvent, basé surtout sur la saturation.

Je diminuais donc de plus de moitié la ration calorigénique et je ne permettais que cinq fois moins d'albumine. Or, le malade qui pesait 61 kilogrammes au début du traitement avait repris 3 kilogrammes au bout de quelques semaines; les douleurs disparaissaient aussi bien que la toux. Que pèse-t-il aujourd'hui? Je n'en sais rien, car je n'ai pas eu besoin de le revoir comme malade et n'ai eu l'occasion que de lui fournir quelques conseils par téléphone, mais je sais qu'il est en état progressif. Depuis que son attention a été appelée sur son état gastrique, il reconnaît fort bien les signes très nets de l'hypersthénie et sait se mettre à l'abri de crises... Pas toujours cependant, car à Noël dernier, obligé de recevoir, il se crut assez grand garçon pour abandonner son régime et mangea comme tout le monde, c'est-à-dire qu'il se permit du foie gras, de la dinde truffée et du champagne. Le résultat fut convaincant : une belle crise eut lieu le lendemain soir, et ce qui est remarquable, *la toux spasmodique reparut et pendant quelques jours il fut repris de ses douleurs névralgiques.*

Une ou deux fois, les mêmes incartades furent suivies du même résultat et c'est tellement net que le malade, quand il voit revenir ces phénomènes, sait qu'il fait des erreurs de régime et revient de lui-même à celui qui lui convient.

On m'objectera que rien ne prouve que mon malade n'est pas tuberculeux? Soit, personne ne peut répondre de l'avenir, mais, même en acceptant que je me trompe de ce côté, l'exemple n'en serait que plus frappant, car il prouverait encore mieux que, chez le tuberculeux, la suralimentation produit des effets désastreux. Et si, comme j'en suis à peu près certain et comme je veux l'espérer, le sujet n'est pas un tuberculeux, il prouve que l'espoir est chimérique, de croire engraisser un homme amaigri en le bourrant de nourriture. Le seul moyen d'engraisser un malade, c'est de lui faire prendre à peine plus qu'il ne lui faut pour entretenir son équilibre physiologique et de s'arranger de manière que l'estomac remplisse convenablement ses fonctions. Mais bien entendu, comme l'a soutenu M. Barbier, la ration devra être établie d'après les pertes, et cela revient à dire que toutes les fois que l'état d'un malade est douteux, le laboratoire doit venir au secours du clinicien. Tout le monde y trouvera avantage, et le malade et le médecin.

M. Linossier. — L'intéressante observation de M. Bardet a pour conclusion qu'avant de suralimenter un tuberculeux, il est indispensable de s'assurer que ce n'est pas tout simplement un dyspeptique. Je crois que, même dans la tuberculose confirmée, la suralimentation est loin d'être toujours utile. J'ai apporté ici même (1) l'observation très intéressante d'une jeune fille de famille goutteuse et hépatique qui, devenue accidentellement tuberculeuse, fut soumise à une suralimentation méthodique, combinée avec une cure de repos. Pendant les onze mois que dura cette suralimentation, le poids corporel s'abaissa de plus de 7 kilogrammes et l'état général alla s'aggravant progressivement. Au bout de onze mois elle revint à un régime mixte modéré, mangeant simplement à sa faim et faisant de l'exercice. L'état

(1) Linossier. *De la variabilité de la ration d'entretien* (*Bull. de la Soc. de Thérap.*, 24 décembre 1904).

général s'améliore immédiatement, et la restriction de l'alimentation non seulement met un terme à l'amaigrissement, mais provoque une augmentation de poids de 4 kilogrammes en deux mois.

On trouvera dans les bulletins de la Société les détails de cette observation; ce que je veux rappeler aujourd'hui, c'est la conclusion que j'en tirais alors qu'il n'y a pas de régime de la tuberculose indépendant du terrain sur lequel elle se développe. Si la suralimentation, ou plutôt une alimentation abondante, s'impose chez les sujets d'hérédité tuberculeuse, qui, comme l'ont montré notamment les recherches intéressantes de notre collègue M. A. Robin, ont des combustions trop actives, elle est contre-indiquée chez des ralentis de la nutrition, même quand ils se trouvent accidentellement la proie du bacille de Koch, et on a eu tort, par une généralisation injustifiée, de leur appliquer une formule qui ne convient qu'aux premiers. L'étude du terrain est, en somme, plus importante pour fixer le régime que la détermination du microbe, et cette fixation ne peut être résolue par une formule générale, mais bien par l'étude attentive de chaque tuberculeux.

Communication.

Intoxication larvée par l'oxyde de carbone,

par le Dr Edg. Hirtz,
Médecin de l'hôpital Necker.

Dans un ouvrage très documenté publié en 1896 sur les asphyxies, les gaz, les vapeurs et les anesthésiques, mon maître le professeur Brouardel a passé en revue tous les modes d'asphyxie par le gaz oxycarboné suivant les divers procédés de chauffage. Il a signalé, avec les observations les plus intéressantes à l'appui, les causes d'intoxication par les poêles fixes, les poêles mobiles, détestables au point de vue hygiénique, dont il a signalé les dangers, non seulement pour celui qui en fait usage,

mais encore pour les voisins. Des expertises habilement conduites avec M. le professeur Pouchet ont démontré que ce mode d'intoxication est beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit. J'en ai observé récemment encore un exemple indéniable.

Les hygiénistes ont mis en relief, à la suite d'accidents fréquents, les dangers des briquettes de voiture.

Tous ces faits sont enregistrés et connus, je n'y reviendrai pas. Je me contenterai d'appeler l'attention de la Société sur un mode défectueux de chauffage, sur lequel on n'a pas insisté, et qui provoque, dans nombre de cas, des accidents insidieux, sournois, larvés dont je vous rapporte quelques exemples.

Observation du professeur F... qui présenta une forme d'asphyxie insidieuse par l'oxyde de carbone caractérisée par de la céphalée, des vertiges, et surtout par des phénomènes d'*angor pectoris.*

Appelé un jour par hasard à examiner notre maître, je fus frappé de son faciès pâle, de l'expression de dépression et de l'altération de sa physionomie.

L'auscultation du cœur ne révéla rien d'anormal.

Les accidents persistèrent un certain temps, et ce n'est que plus tard qu'une enquête minutieuse révéla l'asphyxie lente par l'oxyde de carbone. Le calorifère de la cave était en mauvais état et tous les symptômes disparurent lorsque l'appareil fut modifié.

Je me contente de résumer brièvement cette observation intéressante.

Observation d'un de mes confrères, le Dr R..., communiquée au professeur Brouardel par le Dr Eug. Foucart. Asphyxie grave par l'oxyde de carbone qui faillit coûter la vie au docteur et à Mme R... et à leur enfant. Les recherches faites par M. Gréhaut, professeur au Muséum, confirmèrent la nature des accidents. L'enquête démontra que l'asphyxie avait été produite par le mauvais état du calorifère à air chaud situé dans la cave. Le constructeur assure qu'il n'y avait aucune communication entre le foyer et l'air extérieur, et que l'air qui se chauffe se dégage dans des

tuyaux spéciaux et de là dans les divers appartements par des bouches de chaleur. « Un seul tuyau conduisait les produits de combustion du foyer au dehors en traversant le coffre de la cheminée du cabinet du Dr R. » Il est probable que par des fissures de ce tuyau le gaz toxique a passé sous les parquets ou dans le mur de l'appartement de notre confrère.

Obs. du Dr H... — Pendant l'hiver de 1903, après un séjour de quelques heures dans son cabinet, il fut pris de céphalée, de vertiges, et assez fréquemment de migraines à forme ophtalmique.

Ces phénomènes se reproduisirent fréquemment; ils duraient une partie de l'après-midi, se dissipaient le soir après que le Dr H... était sorti pour faire ses visites habituelles. A la fin de l'hiver, le Dr H... fut pris brusquement d'une douleur violente dans le bras droit suivant très exactement le trajet du nerf cubital.

Cette douleur fut atroce pendant une huitaine de jours, empêcha tout repos et ne céda même pas aux injections de morphine. Sur le conseil d'Albert Robin, il prit du camphorate de pyramidon, des pilules de Méglin et se trouva fort soulagé. Chose curieuse, la céphalée, les vertiges disparurent pendant que le Dr H... était alité dans sa chambre à coucher loin de son cabinet de travail.

La névralgie le fit souffrir longtemps encore, et il se produisit même dans les muscles du pouce, un certain degré d'atrophie. Le Dr H... reprit ses consultations, et le séjour prolongé dans son cabinet provoqua à nouveau de la céphalée, des vertiges, de l'angoisse précordiale et du scotome scintillant. Dès le début des accidents, il avait recherché si dans les appartements contigus quelque poêle mobile avait pu déverser des gaz toxiques dans son cabinet. Il n'existait nulle part aucun appareil qu'on pût incriminer.

L'enquête ultérieure démontra que le calorifère à air était en mauvais état, que la cloche était fissurée. Il exigea du propriétaire la réfection complète de l'appareil à chauffage et depuis cette époque les accidents ne se reproduisirent plus. Plusieurs personnes de la maison avaient présenté des symptômes ana-

logues. L'une d'elles, ingénieur, constata la présence réelle de l'oxyde de carbone dans l'air de son appartement.

Obs. IV. — M. D... Signes d'asphyxie insidieuse, céphalée, vertiges, faiblesse musculaire, puis brusquement névralgie ou plutôt névrite sciatique droite avec troubles trophiques, qui dura plusieurs mois. Deux mois après, névrite du cubital avec atrophie notable des muscles du pouce.

Eclairé par les faits antérieurs, je supprimai le chauffage par le calorifère à air chaud. Les phénomènes de céphalée, vertiges, disparurent; mais la névralgie sciatique et cubitale ne cessèrent que très lentement. M. D... quitta l'hôtel qu'il habitait, et jamais il ne ressentit plus aucun trouble analogue à ceux que j'avais constatés.

Obs. V. — C... W... Névrite du cubital, anémie, maux de tête, vertiges, saignements de nez.

Au-dessous de lui, poêle Choubersky, la cheminée du bas donne dans la cheminée de sa chambre.

Il existe également chez lui un calorifère en mauvais état que le propriétaire est en train de réparer.

Ce malade a été un intoxiqué récalcitrant. Il n'a pas voulu continuer l'expérience. Il a quitté l'appartement, et depuis cette époque il va très bien.

On connaît la plupart des symptômes graves de l'intoxication oxycarbonée, analysés dans le fameux écrit de Déal, les grands signes d'asphyxie, de congestion cérébrale, d'hémiplégie. On sait les paralysies transitoires ou durables qui peuvent survivre à l'empoisonnement, les troubles trophiques, pemphigoïdes et autres, qui accompagnent les phénomènes nerveux. Brissaud a étudié les altérations des facultés intellectuelles, l'inertie de la pensée avec amnésie, etc.

L'intoxication chronique compte à son actif l'anémie des cuisinières, à laquelle j'ajouterai celle des repasseuses, bien qu'on l'ait contestée.

J'y ajouterai surtout l'anémie insidieuse des nombreux intoxiqués sans le savoir, ils sont légion. Confiants dans leur bon

système de chauffage par le calorifère à air, les victimes de cette intoxication n'ont jamais l'idée d'incriminer cette manière de se chauffer, déplorable lorsque le calorifère n'est pas surveillé avec le plus grand soin. Elles passent leur journée, et même parfois la nuit, à proximité d'une bouche de chaleur, qui est fréquemment une bouche empoisonnée. Lentement, tous les jours un peu plus, ces personnes perdent leurs couleurs, s'affaiblissent sans aucune raison. Le travail intellectuel devient malaisé, elles se plaignent de vertiges, et *non pas tant d'une douleur de tête*, mais d'une sensation de pesanteur, telle qu'il leur semble supporter un poids de plusieurs kilos.

Brusquement, lorsque la victime inconsciente est bien imprégnée, elle peut être prise de douleurs extrêmement violentes dans un membre, le bras, la jambe, parfois successivement dans le nerf sciatique ou le crural, le cubital, névrites toxiques qui, comme je l'ai déjà dit, provoquent des atrophies musculaires, guérissent lentement et parfois restent définitives.

Chez un certain nombre de ces malades, j'étais décidé moi-même à me payer de mots. Je parlais d'anémie, de neurasthénie, de goutte larvée, d'arthritisme.

Mais lorsque j'eus à mon actif un nombre respectable de faits bien observés, j'ai déchiré les étiquettes trompeuses, et j'ai inscrit à leur place : névralgies et névrites toxiques chez des intoxiqués malgré eux.

L'intoxication par chauffage du calorifère à air chaud diffère de celle que provoquent les appareils roulants, par le peu d'intensité des accidents, par leur allure sournoise et larvée.

Cependant le Dr R... et sa famille avaient failli succomber à l'empoisonnement. Il est vrai qu'il occupait le rez-de-chaussée, et que les fissures du tuyau d'échappement se trouvaient à proximité de son cabinet.

Je pourrais citer un certain nombre d'autres observations où les troubles s'accusaient avec une physionomie toujours la même. — Sensation de plomb, vertiges, parfois état nauséeux,

faiblesse musculaire et surtout symptômes d'anémie progressive que rien n'explique. — Une des manifestations les plus caractéristiques, c'est donc l'apparition de névralgies soit dans le domaine du sciatique, soit dans celui du nerf cubital. J'en ai observé trois cas successifs.

On sait que, dans les intoxications par l'oxyde de carbone, évidentes, les névrites sont fréquentes; j'ai observé même un cas de névrite optique.

Je finis, pour excuser cette note d'hygiène, par une conclusion prophylactique qui constitue la thérapeutique avant la lettre.

Il n'y a qu'une thérapeutique pour ce genre d'accidents : c'est la suppression du calorifère à air chaud, qui devrait être remplacé partout par les calorifères à vapeur ou d'autres procédés de chauffage hygiénique pouvant donner toute *garantie*.

Je suis convaincu que les cas d'intoxication latente par l'oxyde de carbone sont infiniment nombreux.

L'anémie progressive, les pseudo-migraines, les vertiges, les névralgies ou les névrites sans étiologie satisfaisante doivent mettre en garde le médecin. Tout récemment encore un de nos jeunes confrères venait chez moi en m'accusant des étourdissements accompagnés d'une sensation de poids énorme pesant sur la tête.

Quelques mois avant, il avait eu, sans raison aucune et brusquement, une sciatique. Sur la question que je lui posai d'emblée : « Quel est votre système de chauffage ? » il me répondit que depuis longtemps il se servait d'une salamandre fixe. Depuis cette année seulement, le tirage avait été défectueux. En sortant de son cabinet, à la suite de ses consultations, il avait peine à se trainer et, *chose caractéristique*, aussitôt qu'il était à l'air il retrouvait son énergie et éprouvait un réel bien-être.

M. Chassevant. — J'approuve absolument les conclusions de M. Hirtz. J'ai eu moi-même à m'occuper d'accidents similaires au point de vue médico-légal et j'ai pu constater que la genèse de ces intoxications était souvent fort difficile à découvrir. C'est surtout la présence de fortes quantités d'acide carbonique dans

les pièces qui mettent sur la voie. Dans un des cas que j'ai eu à examiner, la venue de l'oxyde de carbone était provoquée par la fissure du tuyau de fumée ayant amené des infiltrations d'acide carbonique et d'oxyde de carbone dans le plancher, si bien que l'intoxication s'était produite dans une pièce où il n'y avait pas de bouche de chaleur.

J'attire en particulier votre attention sur le chauffage par le poêle Perret. Avec ce système de récupération très économique je le veux bien, on brûle du poussier qui, disposé sur des chicanes, subit une combustion incomplète en même temps qu'une distillation et envoie dans le tuyau de fumée des quantités énormes d'oxyde de carbone. Lorsque les cheminées sont massées en bloc, il peut arriver, comme j'ai pu le constater dans un cas, qu'une ou plusieurs d'entre elles, inutilisées, fassent appel d'air et par conséquent introduisent de l'oxyde de carbone dans des pièces non chauffées.

Les appareils de chauffage produisant des quantités un peu considérables d'oxyde de carbone devraient être interdits dans l'intérieur des villes.

M. Bardet. — Je suis absolument de l'avis de M. Chassevant : tous les appareils où l'on utilise surtout le poussier de charbon devraient être formellement interdits, ou l'on devrait au moins obliger les propriétaires à brûler leur oxyde de carbone. La chose est très faisable. Ce ne sont pas seulement les divers modes de chauffage qui peuvent provoquer des phénomènes d'intoxication par l'oxyde de carbone ; la présence dans une pièce d'un certain nombre de becs Bunsen allumés en veilleuse, ou brûlant en dessous, comme cela se produit assez souvent, suffit pour dégager assez d'oxyde de carbone pour incommoder les individus qui travaillent dans cette pièce. C'est ce qui est arrivé il y a trois ans, m'a-t-on raconté, dans un laboratoire à l'Institut Pasteur. C'est un laboratoire d'analyse où travaillent en même temps vingt à vingt-cinq élèves. Brusquement survint une espèce d'épidémie chez ces jeunes gens : mal de tête, vomissements, dépression musculaire intense. On s'inquiéta et l'on en fut réduit à supposer

qu'un certain nombre de becs des étuves et des tables fonctionnaient mal et brûlaient en dessous en fournissant de l'oxyde de carbone.

M. Linossier. — M. Hirtz vient de nous citer des cas où les troubles provoqués par l'oxyde de carbone sont assez accentués pour que le médecin soit appelé à les constater et puisse en soupçonner l'origine. Il en est où l'absorption du gaz toxique est assez minime pour qu'aucun accident immédiat ne se produise, et où il faut une circonstance toute spéciale pour signaler la présence de l'oxyde de carbone dans l'atmosphère.

Tout récemment s'est passé le fait suivant. Dans un vaste magasin chauffé par un calorifère, et où travaillaient sans aucun malaise apparent de nombreux employés, le chien du patron alla s'étendre sur une bouche de chaleur et s'y endormit. Au bout de quelque temps, son maître, voulant l'éveiller, fut surpris de ne pouvoir y arriver. L'animal était comme mort, et on eut beaucoup de peine à le rappeler à la vie.

Sans cet incident, on eût continué à se servir du calorifère ; il ne se fût probablement produit aucun accident grave, mais il est hors de doute que l'absorption continue de petites doses d'oxyde de carbone eût eu sur la santé des sujets, vivant dans les bureaux en question, des conséquences fâcheuses et à la longue provoqué des troubles dont l'explication eût été bien difficile.

Je suis persuadé que nous sommes ainsi très fréquemment exposés à absorber d'une manière continue de petites doses d'oxyde de carbone, et que l'intoxication par ce gaz est la cause de bien des malaises mal définis. Dans le cas d'un chauffage par calorifère, il serait toujours prudent de s'assurer que le courant d'air chaud n'entraine aucune trace d'oxyde de carbone, et l'observation que je viens de rapporter nous indique le moyen le plus simple d'y arriver. Il suffirait de placer au niveau de la bouche de chaleur un petit animal, et je rappelle à ce sujet que les oiseaux, qui présentent une sensibilité toute spéciale à l'action de l'oxyde de carbone, sont tout indiqués comme sujets d'expérience.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Sur l'almaténia. — L'iodoforme est un bon antiseptique chirurgical, mais son odeur en restreint l'emploi. M. Bertini (*la Clinica moderna*, n° 18, 1904) a expérimenté un nouveau produit de condensation de l'hématoxyline et de l'aldéhyde formique qui dégage par la chaleur une certaine quantité de formol : il se présente sous forme d'une poudre rouge-brique, très légère, avec des reflets métalliques, et n'a ni odeur ni saveur : il est très peu soluble dans l'eau, insoluble dans le chloroforme et l'éther, se dissout dans l'alcool, l'éther acétique, la glycérine et les liquides alcalins. C'est l'almaténia. M. Bertini relate 20 cas de lésions septiques et 12 cas de lésions aseptiques traités par ce composé. Les résultats ont toujours été satisfaisants : la guérison fut rapide, sans le moindre trouble ni aucun phénomène d'intoxication. L'almaténia a une action favorable sur les blessures septiques, diminue la sécrétion et excite la prolifération des tissus à cause des propriétés astringentes et caustiques, très faibles d'ailleurs, qu'elle possède.

Si la blessure n'est pas infectée, la cicatrisation est très rapide et on peut enlever les points de suture après quatre à six jours. L'almaténia peut dès à présent remplacer l'iodoforme et la gaze iodoformée. Il est aussi utile par voie buccale dans plusieurs cas d'entérite aiguë. L'auteur le formule toujours en solution alcaline (1 0/0 de bicarbonate de soude) en montant de 0 gr. 30 jusqu'à 1 gr. 50 chez les enfants et à 3 grammes chez les adultes. L'absorption a lieu sans le moindre malaise; le médicament supprime les diarrhées les plus rebelles.

L'almaténia est en somme un très bon produit qui a tous les avantages de l'iodoforme sans en avoir les propriétés toxiques.

Médecine générale.

Sur quelques cas de cancer et de tuberculose traités par les rayons Rœntgen. — L'atténuation et le plus souvent la disparition rapide et complète des douleurs et du prurit; la suppression de l'odeur des cancers ulcérés; la cessation des hémorragies; l'augmentation des sécrétions et du suintement, avec dessiccation des ulcérations; l'affaissement et la diminution du volume de la surface des tumeurs; la production d'une cicatrice blanche souple et régulière, tous phénomènes observés par M. Reboul (*L'Echo médical des Cévennes*, septembre 1904) sur 8 malades atteints de cancers ou de tuberculoses et traités par les rayons Rœntgen, lui font admettre que l'on doit utiliser la radiothérapie dans les épithéliomas étendus et dans ceux qu'on ne peut enlever. Après l'opération, il est encore utile de soumettre le malade à la radiothérapie.

Pour les récidives cutanées superficielles des cancers du sein opérés, les rayons de Rœntgen ont une action très favorable; sous leur influence les douleurs diminuent ou cessent, les tumeurs cutanées ou sous-cutanées, les indurations néoplasiques, l'œdème s'affaissent et disparaissent.

Les rayons de Rœntgen paraissent agir localement et non sur l'infection générale cancéreuse.

Dans un cas du kysto-sarcome du maxillaire inférieur, il y eut une amélioration certaine. Les lupus tuberculeux paraissent guérir sous l'influence de ces rayons. Le rhumatisme tuberculeux est heureusement influencé par eux. Il y a probablement lieu d'essayer cette méthode de traitement dans les affections chirurgicales ostéo-articulaires, soit au début de ces affections, soit après les opérations dirigées contre elles.

Maladies du système nerveux.

Du traitement mercuriel intensif dans le tabès spécifique. — Si le temps presse, si l'on veut frapper un coup énergique, dit M. Donadieu-Lavit (*Montpellier médical*, 8 mai 1904), le traite-

ment mercuriel associé au traitement thermal peut réfréner, enrayer le tabès prêt à évoluer. Des rétrocessions, des rémissions souvent très longues ne sont pas rares dans ces cas. Dans les cas moins pressants, le traitement mercuriel peut être fait dans l'intervalle des cures thermales.

Dans l'ataxie confirmée ou avec incoordination intense, le traitement mercuriel peut encore être essayé avec prudence et surveillé attentivement. Il ne donne trop souvent que des insuccès et ne peut rien contre la lésion.

Le traitement thermal détermine toujours une spécialisation d'effets sur la moelle et le système nerveux périphérique qui se traduit par l'amélioration des troubles sensitifs (douleurs fulgurantes apaisées, équilibration meilleure, remontement général). Ces effets d'amélioration deviennent plus fugaces et moins durables à mesure que la lésion, plus ancienne, progresse et que l'évolution de la maladie s'accentue.

A ce sujet, toutes les cures sont loin de se ressembler, et il en est de bien plus sédatives que d'autres.

Chez les ataxiques anciens, on peut encore observer des rémissions, des arrêts variant de cinq, dix et quinze ans, puis tout à coup la maladie se précipite et la période paralytique apparaît. Chez d'autres, la marche, au lieu d'être lente, parcourt rapidement et sans arrêt les diverses étapes de la maladie et malgré la cure thermale.

C'est surtout contre les troubles sensitifs que la cure de Lamalou donne de bons résultats. Les troubles moteurs deviennent trop souvent irréductibles.

La gymnastique de Frenckel vient constituer un appoint de premier ordre au traitement thermal. Elle permet d'améliorer les troubles moteurs et de rendre le malheureux ataxique à la vie commune.

Les troubles des sphincters, les arthropathies diverses, les troubles trophiques, le mal perforant, les complications si nombreuses du tabès ancien, exigent un traitement thermal et un traitement spécial.

Sous une forme concise, on peut résumer ainsi les indications générales du tabès spécifique. Il faut ordonner :

1° Contre la cause spécifique, dans le tabès *incipiens*, la cure hydrargyrique associée ou non à la cure thermale;

2° Contre les troubles sensitifs (spécialisation de Lamalou sur le système nerveux), la cure thermale;

3° Contre les troubles moteurs, la gymnastique de Frenckel.

Maladies des enfants.

La flore microbienne de la bouche des nourrissons. — Il résulte des recherches faites par M. Cyr Jeannin (*l'Obstétrique*, 1900) que, lors de la naissance, la bouche est aseptique dans le plus grand nombre des cas. C'est dans les premières heures de la vie, avant même la première tétée, que les microbes envahissent la cavité buccale. Les espèces successivement constatées, toujours peu nombreuses, sont : le streptococcus salivæ, le staphylococcus parvulus, le streptococcus aerobius micros. Le commencement de l'allaitement amène une brusque éclosion de la flore buccale. Dans les heures qui suivent la première tétée, on rencontre de 3 à 6 variétés de germes tant aérobies qu'anaérobies.

Il existe une formule bactérienne à peu près fixe chez tous les enfants bien portants, quel que soit leur âge et leur mode d'alimentation. Dans chaque cas, on trouve de 4 à 6 espèces composées en majeure partie d'aérobies (pneumocoques, streptocoques, staphylocoques, coli-bacille). Les anaérobies, toujours plus nombreux, ne sont que peu vivaces et ne développent pas de gaz.

Près de cette formule bactérienne normale, il faut placer une formule bactérienne pathologique répondant aux enfants malades. Les espèces microbiennes s'y montrent plus nombreuses, les colonies pour chaque espèce plus abondantes et plus vivaces, les anaérobies prennent une place importante dans les cultures, ils développent des gaz. Il est à noter que la richesse bactérienne est toujours poussée à l'extrême chez les enfants placés en couveuse.

Chirurgie générale.

Diagnostic et traitement du cancer œsophagien. — Parmi les premiers symptômes du cancer œsophagien, celui qui attire le plus l'attention tout d'abord, c'est la *dysphagie*. Puis viennent le *facies* avec cette teinte jaune paille des malades qui ont un néoplasme profond, les *adénopathies sus-claviculaires* et enfin le *rétrécissement* du conduit intéressé. C'est par le cathétérisme qu'on pourra le constater, mais il faudra autant que possible s'abstenir d'y recourir, car il a donné lieu à des désastres.

M. Mauclaire (*la Médecine moderne*, 28 septembre 1904) insiste sur le soin avec lequel le diagnostic différentiel doit être établi. On aura à distinguer le cancer de l'œsophage d'avec la compression simple du canal, l'adénopathie trachéo-bronchique, la présence de corps étrangers, le rétrécissement cicatriciel et spasmodique.

Le traitement est surtout palliatif, c'est la gastrotomie. M. Mauclaire estime que les résultats obtenus par cette opération sont actuellement excellents, après avoir présenté en 1880 une mortalité opératoire très élevée parce que l'on intervenait toujours trop tard. Aujourd'hui on n'aurait plus guère de décès opératoires si on évite d'opérer des moribonds. Quant aux *résultats éloignés*, on doit d'abord signaler un fait curieux : c'est la cessation du spasme œsophagien, c'est la *perméabilité en retour*, qui de momentanée peut être définitive. Ainsi Segond a rapporté l'observation d'une femme qui est restée guérie depuis de longues années ; elle n'avait pas de cancer œsophagien, mais bien un spasme ou une compression.

La survie moyenne après l'opération est de cinq mois ; ce n'est pas beaucoup ; mais il faut se rappeler que la chirurgie du cancer n'est pas une chirurgie triomphante.

On a essayé le traitement radical, c'est-à-dire l'ablation du cancer. Lorsqu'il siège haut, on a tenté l'extirpation par la voie cervicale, il s'agit le plus souvent de cancer pharyngo-œsopha-

gien ; quelques extirpations ont été faites, mais avec des résultats bien peu encourageants.

Les travaux de la chirurgie du médiastin postérieur de Nasilow, Potarka, Quénu et Hartmann, Forgue, Enderlen ont déterminé quelques tentatives d'interventions sur l'œsophage thoracique en cas de cancer (Rehn, Faure).

Mais, jusque maintenant, les résultats sont très peu encourageants, les malades ayant succombé rapidement du fait de l'opération.

L'extirpation du cardia (Levy), l'anastomose œsophago-stomacale (Biondi, Gosset) ont été préconisées théoriquement. Mais il ne s'agit ici que de chirurgie d'avant-garde, dont on ne peut que signaler les essais théoriques.

Extirpation, par voie sous-cutanée, des ganglions lymphatiques tuberculeux du cou. — Pour faire le moins de désordre possible, M. Mielesen (*Therap. Monatshefte*, novembre 1904) a proposé de pratiquer, par une boutonnière de faible dimension, l'extirpation de tous les ganglions hypertrophiés. Quatre cas peuvent se présenter :

1° *Mono-adénite mobile.* — Deux doigts de la main gauche fixent le lymphome qu'on divise en deux moitiés au moyen d'un ténotome pointu et qu'on extirpe séparément. Un drain ou une mèche de gaze iodoformée sont placés dans la plaie.

2° *Mono-adénite caséeuse.* — Même pansement et même drainage, mais après curettage énergique.

3° *Polyadénite en chaînon.* — L'incision étant faite sur le ganglion le plus proéminent, on procède comme pour la mono-adénite mobile. On incise ensuite et divise en deux moitiés un ganglion voisin, dont on attire les deux masses au moyen du crochet à travers la plaie. On continue ainsi pour tous les ganglions du pourtour de la plaie. On peut ainsi, grâce à une incision de 3 à 4 centimètres de long, extirper vingt à trente ganglions de tailles diverses.

4° *Conglomérat de ganglions avec dégénérescence caséeuse.* Bien

que les difficultés soient ici beaucoup plus grandes, on parvient cependant, même dans ces cas, à énucléer toute la masse à travers une petite incision.

Pour un ensemble de 130 cas, M. Mielesen n'a enregistré que 16 p. 100 de récidives : les résultats esthétiques tardifs furent excellents chez les malades revus longtemps après l'intervention (50 p. 100 environ).

Maladies des reins et des voies urinaires.

Les délires urémiques chez les aortiques. — Au cours de l'urémie peuvent s'observer toutes les variétés de délire : délire tranquille prédominant la nuit; délire aigu affectant les allures d'une manie aiguë.

Leur cause paraît pouvoir être parfois attribuée à l'action du poison urémique. Il semble bien que tel était le cas du malade, dont M. Lacombe (*Journal des Praticiens*, 1er octobre 1904) rapporte l'histoire, chez lequel la morphine, même à faible dose, (1/2 centigr.) produisit un collapsus immédiat. Le chloral au taux de 2 à 3 grammes eut de meilleurs effets, bien que certains auteurs insistent sur les dangers de ce médicament dans les affections cardiaques. A doses exagérées, en effet (3 à 4 gr.), on peut observer des signes de défaillance du cœur et un bruit de galop. Dans le cas actuel, le chloral n'a nullement agi comme déprimant sur le cœur. Le malade était agité; peut-être le médicament a-t-il épuisé son action contre cette agitation, et de ce fait n'a point exercé d'action défavorable sur l'organe de la circulation. Du reste, les effets fâcheux du chloral sur le cœur paraissent avoir été très exagérés. A de tels malades, il ne faudra pas imposer la camisole de force. On donnera des boissons en abondance, et à la convalescence sera ordonné un régime achloruré ou hypochloruré, suivant l'état d'élimination des chlorures.

FORMULAIRE

Emploi de l'eau gazeuse dans le traitement des angines.

On peut pratiquer ces irrigations au moyen d'un siphon d'eau de seltz relié par un tube en caoutchouc à une canule de verre. On peut encore se servir d'autres appareils à eau gazeuse ou d'eau gazeuse renfermée dans une simple bouteille. Il suffirait, dans ce dernier cas, pour s'en servir, de traverser le bouchon de liège avec un tire-bouchon siphon identique à celui dont on fait usage pour les boissons gazeuses.

On peut additionner l'eau gazeuse de certains médicaments habituellement usités dans le traitement des angines, ou préparer des paquets de poudres gazogènes composées, dans la composition desquelles rentreraient ces médicaments. Exemple :

I. Résorcine	5 gr.
Miel rosat	100 »
Eau gazeuse, q. s. p.	1 litre.
II. Borate de soude	10 gr.
Bicarbonate de soude pulvérisé	5 »
(Pour une dose ; enveloppez dans du papier bleu.)	
Acide tartrique pulvérisé	2 »
(Pour une dose ; envelopper dans du papier blanc.)	

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Association médicale internationale contre la guerre. — En l'honneur de Finsen. — Monstruosité humaine. — Où vit-on le plus longtemps? — La psychologie du nègre malade. — Les perroquets et la musique. — Le régime alimentaire et la phrénologie. — Le prix d'un cadavre à Dublin. — Les conseils hygiéniques à la population.

Il vient d'être fondé par le Dr Rivière, 25 rue des Mathurins, à Paris, une association uniquement formée de médecins, dont le but est de s'opposer, par tous les moyens possibles, à l'éclosion de nouvelles guerres. Un Comité organisateur, comprenant plus de 150 adhérents de toutes les nationalités, est chargé de l'élaboration des statuts et de l'organisation d'un Congrès.



La sympathie générale, provoquée à l'étranger par la mort de Niels Finsen, fait espérer au Comité danois, qui vient d'ouvrir une souscription pour l'érection d'un monument à la mémoire du célèbre dermatologiste et pour la constitution d'un fonds qui sera affecté, conformément à ses désirs, à des œuvres scientifiques et humanitaires, que les nations consentiront volontiers à apporter leurs contributions, d'autant que Niels Finsen a travaillé dans l'intérêt général, qu'il a reçu dans son institut les malades de quelque pays qu'ils vinssent, et qu'il a considéré comme un honneur et un devoir de donner aux médecins étrangers tous les moyens d'étudier le traitement par la lumière, créé par lui.

Le secrétaire du Comité français est le Dr Leredde, 31, rue de la Boëtie, Paris.

°°°

Il est né récemment, paraît-il, à Sablonceaux (Charente-Inférieure), un enfant sans yeux. Le malheureux petit disgracié, dit la *Gazette médicale de Paris*, a six frères et sœurs dont la conformation physique est absolument normale. Son os frontal rejoint l'arcade zygomatique et deux légères dépressions indiquent seulement la place des orbites. En dépit de sa difformité, l'enfant se porte à merveille.

°°°

Nous, Français, n'avons pas trop à nous plaindre, car, par rapport à certains autres pays, nous vivons vieux. La durée moyenne de la vie chez les différents peuples serait en effet : Suède et Norvège, 50 ans; Angleterre, 45 ans 3 mois; Belgique, 44 ans 11 mois; Suisse, 44 ans 4 mois; France, 43 ans 6 mois; Autriche, 39 ans 8 mois; Prusse, Italie, 39 ans; Bavière, 36 ans; Espagne, 32 ans 4 mois.

°°°

Le Dr Cureau, qui, comme administrateur des colonies, a vécu avec les nègres et a pu les observer en sa qualité de médecin, nous assure tout d'abord qu'il est impossible d'obtenir d'eux le moindre renseignement utile. De même qu'avec les enfants, on doit se fier à son seul diagnostic sans compter sur les anamnestiques. Il faut faire, comme on dit, de la médecine vétérinaire.

Quand il s'agit de maladies internes, le nègre n'a aucun courage, aucune énergie. Il se lamente et gémit à la moindre indisposition. Il a peur parce qu'il ne comprend pas. Mais par contre, s'agit-il d'une affection chirurgicale, il est stoïque et supporte sans broncher les opérations les plus douloureuses.

A ce point de vue, le nègre ressemble à la femme : sa sensibilité physique est bien inférieure à celle de l'homme blanc.

⁂

Parlant de son perroquet, le peintre Breton, dans le livre qu'il vient de publier, s'exprime ainsi : « Coco aime la musique jusqu'au ravissement. Il adore Haydn. A certains morceaux, il écoute d'abord, la tête pendante ; puis, aux endroits les plus pathétiques, il se relève, s'incline, tourne sur son bâton, entr'ouvre les ailes et s'agite passionnément. Parfois, aux notes les plus sentimentales, il gémit comme de tendresse. Le morceau fini, il pousse un significatif murmure de remerciement. Lorsque nous allons nous coucher, il a sa façon de nous dire bonsoir. Il n'y manque jamais dès qu'il voit le bougeoir allumé. Il n'y manque jamais, sauf les jours où il n'a pas eu de musique. Alors il s'obstine à rester muet. Les menaces le laissent insensible. »

⁂

Un médecin — américain naturellement — aurait trouvé le moyen de produire, de supprimer, de faire grossir ou diminuer, *ad libitum*, les bosses de notre boîte cranienne. Et cela, par l'emploi fort simple d'un régime alimentaire approprié au but que l'on poursuit.

La morale dépendant du régime alimentaire, du chou, du navet ou du topinambour, constitués comme bases de l'ordinaire, c'est déconcertant et qui peut affirmer, ajoute le *Monde thermal*, que cela ne contient pas une parcelle de vérité ?

⁂

Combien vaut un cadavre ? Y a-t-il une cote en Bourse pour cette marchandise un peu spéciale ? Il ne semble pas, dit la *Gazette médicale de Paris*, qu'on s'en soit avisé. Mais les Anglais, ajoute-t-elle, gens pratiques, aiment à être fixés sur le prix de toutes choses. Un journal britannique informe donc ses lecteurs que nulle part on ne se procure un cadavre à meilleur compte qu'à Dublin. Le prix, d'ailleurs, varie beaucoup avec les latitudes. A Paris même, il n'y a pas de prix fait. Mais à Londres, chacun

sait que, pour 130 francs, un étudiant peut se procurer un défunt à disséquer. A Cambridge, on doit y mettre davantage : 270 francs pour le moins. A Oxford, c'est véritablement hors de prix : les étudiants doivent se réunir à plusieurs, car il leur faut débourser 662 francs. Mais à Dublin, ce n'est pas un luxe du tout que de disséquer un cadavre. Pour 52 francs, tout le monde peut se l'offrir.

°°°

De temps à autre la Préfecture de police fait placarder sur les murs de Paris des conseils hygiéniques, pour éviter la diarrhée cholériforme, pour faire bouillir l'eau et le lait. Mais il n'est pas certain que ces affiches soient lues.

Le *Health Department*, de New-York, fait plus et mieux. Chaque année, au moment où la température s'élève, un corps « d'inspecteurs d'été », composé de 50 médecins, est chargé de visiter à domicile la population pauvre et de distribuer directement les conseils du service de santé au point de vue de l'hygiène des mères et des enfants. Ces conseils, inscrits sur une affiche, sont apposés sur les murs mêmes de l'appartement, de façon qu'à tout moment les intéressés aient sous les yeux les prescriptions nécessaires.

Les mères sont avisées d'avoir à s'abstenir de tout excès de bière ou de thé, si leurs enfants sont nourris au sein. Si les enfants sont nourris à la bouteille, on fait connaître aux parents les dépôts où ils trouveront du lait de bonne qualité.

En outre de ces visites à domicile, les inspecteurs ont charge de visiter les boutiques des laitiers; de fermer toutes celles où les ordonnances du conseil d'hygiène ne sont pas respectées.

CHRONIQUE

A propos des « Avariés ».

Le théâtre Antoine vient de représenter la pièce de Brieux interdite autrefois par la censure et, comme chacun sait, l'auteur y défend cette thèse : qu'il est nécessaire de mettre le public au courant des maux causés par la syphilis afin qu'il puisse s'en prémunir. C'est bien là, il me semble, l'idée maîtresse qui se dégage des trois actes de M. Brieux, et c'est ce qu'on pourrait appeler de la thérapeutique morale, (qu'on me pardonne le bizarre accouplement de ces deux mots).

A-t-on des chances d'arriver à un résultat, en apprenant à tout le monde quelles sont les terribles conséquences de cette maladie que M. Brieux appelle le mal français, mais qu'on nomme aussi le mal napolitain? La pièce du théâtre Antoine va nous répondre elle-même.

Tout le premier acte est occupé par les efforts d'un célèbre médecin à montrer à l'avarié que ce serait pour lui un crime de se marier et qu'on ne doit pas contracter en même temps la syphilis et le mariage. Il lui fait voir sa pauvre épouse contaminée, son pâle enfant atteint de syphilis héréditaire, il lui promet la guérison en trois ou quatre ans et l'adjure d'attendre; ce qui n'empêche pas qu'au second acte nous voyons l'avarié marié, père de famille et n'ayant pas tenu le moindre compte de l'avis du savant professeur.

C'est que malheureusement il en est toujours ainsi, quand nos pauvres intérêts sont en jeu. On s'illusionne, on cherche de bons prétextes et on laisse de côté les avis médicaux en commettant tout simplement un petit crime en parfaite connaissance de cause. Ne voyons-nous pas à chaque ins-

tant, des jeunes gens atteints de blennorrhagie, archiprévenus qu'ils sont dangereux, aller semer cette vilaine affection et contribuer ainsi à sa propagation.

Qu'on avertisse l'enfant qui devient homme des terribles dangers auxquels notre société avec ses coutumes bizarres l'expose, je n'y vois aucun inconvénient, au contraire, et, pour ma part, comme médecin et ami j'ai déjà rempli ce rôle de faire sentir à des fils de camarade les affres d'une contamination possible; mais qu'on mette au théâtre ces choses horribles, qu'on les expose au grand public, c'est là, à mon faible avis, une manière d'enseignement qui peut choquer certains esprits. Je l'avoue, l'autre soir au théâtre Antoine, il m'a été pénible de voir des robes de la plus innocente blancheur assister pendant deux heures au récit des impuretés de la vérole.

Est-il bien nécessaire que la femme sache toutes ces choses? Je ne vois pas beaucoup une fiancée, fille ou veuve, demandant à son futur époux s'il a eu la syphilis; c'est affaire à ses parents, que dis-je, à son père de poser cette importante question.

Je sais bien qu'à l'heure présente, sous prétexte de féminisme, on tend de plus en plus à faire de la femme un garçon; mais quand elle saura l'anatomie, la physiologie, comment on peut contracter la syphilis et la blennorrhagie, elle aura appris en même temps le moyen de ne pas être mère, et elle n'aura pas besoin de connaître les dangers de la syphilis héréditaire pour un enfant qu'elle ne voudra plus mettre au monde.

Je persiste donc à croire que transporter la pathologie sur la scène ne peut faire œuvre utile, que l'enseignement de la syphilis au théâtre n'est pas à sa place.

Au surplus, est-ce du théâtre que cette pièce des *Avariés?*

Le premier acte est un long dialogue qui n'est qu'une leçon faite à l'élève par le professeur; le troisième acte n'est qu'un cours avec présentation de malades; seule la deuxième partie est un peu vécue et encore nous intéresse-t-elle à des personnages comme la nourrice et la pauvre mère, toutes deux contaminées, qui disparaissent sans que nous connaissions leur sort? M. Brieux, malgré son grand talent, ne pouvait s'en tirer autrement; car le sujet qu'il s'était proposé de traiter s'adapte à un amphithéâtre de cours, à une salle de conférence, mais, à notre humble avis, ne peut pas faire figure sur les tréteaux.

E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon

HYDROLOGIE

RAPPORT
de la Commission de la « Cure-taxe » (1) nommée par le Syndicat général des médecins des stations balnéaires et sanitaires de la France,

Présenté par M. le Dr Dedet (de *Martigny-les-Bains*), rapporteur.

I

AVANT-PROPOS

Avant de vous donner connaissance du rapport de la Commission de la cure-taxe, nommée par le Syndicat des

(1) Composée de MM. les Drs Dedet, Nivière, Censier.

médecins des stations balnéaires et sanitaires de France, permettez-moi de vous faire connaître l'opinion du professeur Proust, délégué du ministre de l'Intérieur au Congrès d'hydrologie, climatologie, etc., de Clermont-Ferrand en 1896.

Dans son discours d'ouverture, l'éminent professeur signalait la concurrence sérieuse, faite aux stations françaises, par le perfectionnement de l'outillage, par l'installation luxueuse, par les promenades magnifiques et étendues des stations d'outre-Rhin. Pour obtenir ces résultats, des ressources importantes sont nécessaires. Ce sont ces ressources qu'il faudrait créer.

Dans certaines villes de l'étranger, ce sont les municipalités qui, grâce à la cure-taxe, se procurent les moyens d'action indispensables. Il est une de ces stations qui, depuis quelques années, se procure de cette façon une rente annuelle. (Elle atteint aujourd'hui un million.)

« Vous, Messieurs et chers collègues, qui tenez en ce moment à Clermont-Ferrand les grandes assises hydrologiques, et qui pouvez parler de ces questions avec l'autorité qui s'attache à votre compétence, je voudrais vous voir rechercher, si ce mode de ressources est compatible avec nos mœurs, ou s'il faut prélever sur le jeu l'impôt nécessaire pour l'amélioration des stations, c'est-à-dire pour la *guérison* des malades qui vont aux villes d'eaux demander le rétablissement de leur santé.

Quel que soit le procédé que vous proposerez, il est un point qui paraît indiscutable, c'est celui-ci :

Chaque station sanitaire ou thermale *doit avoir* son budget constitué par des *ressources locales* et uniquement destiné à l'amélioration des établissements thermaux et à l'hygiène de la station. »

II

RAPPORT SUR LA CURE-TAXE

Dans ce rapport sur la cure-taxe, la Commission s'est inspirée surtout du travail de M. Victor Marcé, conseiller référendaire à la cour des Comptes, sur la vie communale en Bohême.

C'est le système fiscal de la ville d'eaux de Carlsbad, qui nous servira de type.

Parmi les impôts perçus à leur profit, dans la plupart des villes d'eaux d'Allemagne, deux nous sont totalement inconnus, et par leur productivité et par leur originalité méritent d'être étudiés avec soin.

Ces impôts sont :

La cure-taxe et la musique-taxe.

Cure-taxe. — A son arrivée dans la station, le Kurgast, c'est-à-dire le malade venant faire une cure, est prié de remplir la feuille d'identité, mesure commune à tout pays, mais ici utilisée en plus à taxer l'étranger pendant son séjour.

La chose est du reste très loyalement faite et ne peut donner lieu à aucune surprise.

Les en-têtes des deux dernières colonnes de la feuille de renseignements portent en grosses lettres « Kurtaxe », et la municipalité a pris soin d'y donner en trois langues (allemand, anglais, français) les explications nécessaires et notamment les bases de l'assiette de l'impôt.

Aucune exception n'est faite à ce sujet.

« Tout habitant, quel qu'il soit, médecin ou autre, qui

« reçoit chez lui un étranger, un ami, un parent est tenu « d'en faire la déclaration. »

Au recto de ces feuilles de déclaration et pour éviter toute erreur, les étrangers écrivent eux-mêmes leurs noms, prénoms, professions, nationalités, etc., etc.

Les fausses déclarations sont punies suivant la loi pénale.

Pour le logeur, elle entraîne la responsabilité pécuniaire du montant des taxes.

Pour le malade, le refus du paiement entraîne la saisie et la vente des meubles ou objets lui appartenant.

En outre, la violation des prescriptions relatives à ces déclarations expose les hôteliers ou propriétaires de maison, à une amende pouvant s'élever à 100 florins, c'est-à-dire 210 *francs*, ou à un emprisonnement pouvant atteindre quinze jours.

L'étranger peut se rendre compte, au verso de la feuille de déclaration, des bases de perception de l'impôt qui lui sera demandé.

« Tout individu séjournant à Carlsbad *plus de huit jours*, soit pour prendre les eaux ou *non* (*sic*), est soumis aux taxes suivantes :

1° Kurtaxe. Taxe de cure.

2° Musictaxe. Taxe de musique.

La déclaration doit être faite dans les vingt-quatre heures qui suivent l'arrivée, et par le logeur. »

L'agent de perception de ces taxes est l'employé de la commune qui les lève sous l'autorité du président ou bougmestre.

Sommes perçues. — Si la durée de séjour n'excède pas une semaine, les taxes payées sont remboursées contre remise de la quittance justificative.

En ce qui concerne la cure-taxe, les bases de la perception sont très simples.

Les personnes nobles, les ecclésiastiques, les fonctionnaires d'un rang élevé, les officiers et autres personnes d'un haut échelon social, les propriétaires, les rentiers, les négociants en gros, les banquiers, fabricants et marchands font partie de la première classe, dite « classe des riches ».

Les personnes aisées font partie de la deuxième classe.

Les personnes moins aisées, et qui n'appartiennent pas aux classes désignées ci-dessus, font partie de la troisième classe.

Les enfants au-dessous de quatorze ans, les personnes de service ont à payer une taxe d'un florin, soit 2 fr. 10 environ.

Exempts de la cure-taxe. — Les officiers en service actif ou en retraite des armées impériales et royales, de la marine de guerre impériale ou royale de Hongrie, jusques et y compris le grade de capitaine; les fonctionnaires impériaux et royaux des classes inférieures (9e, 10e et 11e), les médecins diplômés, les chirurgiens, leurs femmes, leurs enfants et enfin les *indigents.*

Sommes à payer pour la cure-taxe :

1re classe .	10 florins..	21 fr. 50	environ (1)
2e classe..	6 » ..	12 » 60	—
3e classe..	4 » ..	8 » 40	—

Les personnes au-dessous de quatorze ans et les personnes de service paient un florin.

Musique-taxe. — Les bases de perception de cette taxe sont plus compliquées.

(1) Le florin compte à 2 fr. 10.

Variable pendant la saison, elle est suivant le nombre de leurs membre pour les familles imposées à la 1re classe de la cure-taxe, de 5 à 17 florins; pour celles de 2e classe de la cure-taxe, de 3 à 8 florins; enfin pour les familles imposées à la 3e classe de la cure-taxe de 2 à 6 florins; en dehors de la saison, la musique-taxe est calculée à la moitié de ces taxes.

Les indigents sont seuls exempts de la musique-taxe.

Voici le tarif des deux extrêmes qui servent au calcul de la musique-taxe :

1re classe.

Famille d'une personne.	10 fr. 50 (10 couronnes) (1)
— de 5 personnes.	35 » 70

2e classe.

Famille d'une personne.	6 fr. 30
— de 5 personnes.	16 » 80

3e classe.

Famille d'une personne.	4 fr. 20
— de 5 personnes..	12 » 60

En outre, pour les personnes exemptes de la cure-taxe, la musique-taxe est ainsi calculée :

Capitaine en activité ou en retraite.	6 fr. 30
Fonctionnaire de 9e classe.........	6 » 30
— 10e et 11e classe...	4 » 20
Médecin diplômé.................	6 » 30
Chirurgien.......................	4 » 20

Les autres personnes exemptes de la cure-taxe, comme aussi les enfants et les personnes de service des étrangers, n'ont pas à payer de musique-taxe.

(1) La couronne est évaluée à 1 fr. 05.

Donc un étranger qui, à Carlsbad, paie les deux taxes et de cure et de musique, verse dans les caisses municipales :

33 francs pour la 1re classe,
21 fr. 30 par la 2e classe,
14 fr. 20 pour la 3e classe.

Droits de l'étranger. — Le paiement de ces taxes permet à l'étranger (pour Carlsbad s'entend), pendant toute la durée de son séjour, de boire à toutes les sources, de visiter les jardins, d'entendre les concerts de l'après-midi et de la soirée organisés par la municipalité; d'assister aux concerts du matin, commençant dès l'aube et donnant le signal des processions des malades; il donne de plus la jouissance des forêts aménagées en parc et de délicieux chemins de montagne qui permettent d'aller en sûreté humer l'air vivifiant des pins.

Importance de ces taxes. — Pour se rendre compte de l'importance de ces taxes de cure et de musique, nous mentionnerons qu'elles représentent approximativement le quart du budget total des recettes de la ville de Carlsbad, et pour bien fixer les idées, la somme de 400.000 florins, soit près d'*un million de francs*.

Ces chiffres méritent d'être médités par quiconque a souci de l'industrie thermale en France, et s'intéresse à son avenir.

III

Feuille de déclaration. — La feuille de déclaration des étrangers est aussi une liste de souscription. Ils sont priés de ne pas oublier la colonne des contributions gratuites pour diverses institutions particulièrement intéressantes :

institut de pauvres, hôpital des étrangers indigents, crèche pour les petits enfants, etc., etc.

Autres impôts. — La municipalité de Carlsbad, estimant que le chien est un animal gênant et importun pour le public, l'impose aussi directement pour la plus grande tranquillité du baigneur.

Cet impôt, on le comprend, ne constitue pas une grosse ressource, mais il en est un autre qui fournit des sommes relativement élevées. Il s'agit de l'impôt de *consommation*.

L'étranger procure à Carlsbad la plus grosse part du produit de cette taxe de consommation, qui est de un florin, par hectolitre de bière ou de vin.

Les hôteliers paient la taxe de consommation sur leur déclaration, contrôlée par un procédé original. L'administration des chemins de fer fournit le principal moyen de contrôle ; elle envoie à la municipalité le double des expéditions de vin et de bière faites à Carlsbald. De plus, toutes les brasseries du voisinage doivent envoyer à la municipalité la liste des destinataires de leurs expéditions. Une grosse amende couronne le système, dont la ville se trouve bien et le public aussi.

Pour l'exercice de 1898, le produit de cette taxe a atteint 160.000 francs environ.

Loi du 27 octobre 1868. — La loi du 27 octobre 1868 oblige la municipalité de Carlsbald, de Marienbad, de Franzensbad, Teplitz-Schönau, à employer le produit des taxes ci-dessus dans l'*intérêt exclusif* de la cure. Les opérations concernant la recette et l'emploi des taxes font l'objet de comptes spéciaux. De plus l'autorité politique de l'arrondissement et la « Statthalterei », à Prague, ont communication du budget et du compte desdites opérations, lorsqu'ils ont été arrêtés par la municipalité, suivant le droit commun. Il appartient à

la Statthalterei de veiller à ce que le produit des taxes soit employé à leur destination.

L'application aussi sévère qu'elle paraisse de ces règlements s'exécute, et la ville de Carlsbad dont la population fixe était de 14.633 habitants en 1900, a eu, en 1896, 42.000 habitants de population flottante; 44.000 en 1897; 46.000 en 1898; 50.000 en 1899; 51.000 en 1901 et 52.500 en 1902; soit une progression atteignant 10.000 habitants en six ans. Et de ces étrangers ayant apporté un million de revenu par la cure-taxe en 1898, 1,50 à 2 p. 100 ne séjournaient pas huit jours et en étaient exempts.

Nécessairement, tous les impôts ne sont pas rentrés sans réclamation, et le spectacle est étrange des réclamants, remplissant les antichambres du bourgmestre qui résiste de son mieux, personne ne voulant appartenir à la première classe. Contre la décision, on peut faire appel au chef d'arrondissement, mais, dans le fait, la décision du bourgmestre est sans appel.

Ces taxes de cure et de musique, pour originales qu'elles soient, entrent assez dans les vues politiques du jour pour nous du moins; car ce sont des sortes d'impôts de capitation, gradués suivant la fortune; elles constituent en réalité des impôts personnels sur le revenu, perçus d'après les signes extérieurs de la richesse; elles frappent le luxe ou le besoin de paraître, en ce qu'elles considèrent l'hôtel, la chambre, l'appartement, les domestiques amenés.

Système fiscal. — Le système fiscal appliqué à Carlsbad paraît s'inspirer des principes admis en Prusse, par la loi du 14 juillet 1893.

« Les communes, d'après cette loi, ne doivent user de la « faculté qui leur est donnée de percevoir des impôts pro- « prement dits, qu'autant que les rétributions spéciales et

« les contributions particulières jointes aux produits du « domaine et aux subventions ne suffisent pas à couvrir « leurs dépenses. » (Léon-Paul Dubois, *Essai sur les finances communales.*)

Le produit du domaine privé ne suffisant pas à couvrir les dépenses, on s'adresse aux rétributions spéciales et contributions particulières payées par les particuliers pour prix des services à eux rendus par la commune; c'est la taxation fondée sur l'intérêt ou l'échange, comme le porte l'exposé des motifs de la loi de 1893 disant :

«Les charges privées doivent retomber sur ceux qui profitent des services d'ordre privé et dans la mesure où ils en profitent.»

Les étrangers qui viennent se soigner à Carlsbad, boivent les eaux qui appartiennent à la ville, jouissent de la musique municipale. C'est pour eux que la ville a fait les belles promenades où ils vont compléter leur cure, les belles colonnades qui abritent les sources, les superbes établissements de bains, les cabinets de lecture; il est logique qu'ils paient le service qui leur est rendu : la cure-taxe, la musique-taxe, l'impôt sur les chiens, l'impôt de consommation ont été institués dans ce but.

En France, les droits d'octroi sont perçus indistinctement dans les villes d'eaux, comme partout, suivant le chiffre de la population fixe, et le taux de la taxe va en augmentant progressivement avec l'accroissement de la population.

Légalement dans les villes d'eaux, il ne peut être tenu compte de la population flottante. Pour ne parler que de Vichy, cette commune perçoit les droits d'octroi sur un chiffre de 14.000 habitants, alors qu'en 1904, son chiffre de population étrangère a atteint 85.000.

Il est bien certain, qu'en tenant compte de cet écart de population, propre aux seules villes d'eaux et aux stations

climatiques estivales ou hivernales, ces dernières auraient de ce fait des ressources pour le bien-être de la station, dans l'application de la loi commune (taxe allant progressivement en augmentant avec l'accroissement de la population), si la ville décidait d'être frappée d'octroi suivant l'excès de son nombre d'habitants.

IV

LA CURE DANS QUELQUES AUTRES VILLES

Voici un aperçu des taxes de cure ou de séjour, recueillies dans d'autres stations.

Baden-Baden. — Taxe de cure.

1 personne.....................	30 marcs
2 personnes....................	40 »
Chaque membre en sus..........	5 »

Ici cette taxe peut être quotidienne et se chiffre ainsi :

1 personne......................	1 marc
Concert de l'après-midi...........	1/2 »

Les cartes de séjour donnent droit à visiter la maison de conversation, les avenues qui l'environnent, les salons de lecture, les concerts ordinaires, ainsi que l'usage des chaises de la promenade.

Marienbad. — Tout étranger qui séjourne plus de huit jours, à l'exception des médecins et chirurgiens diplômés, des officiers de l'armée austro-hongroise, est légalement astreint à la taxe de séjour et à une taxe de musique.

Taxe de séjour

1re classe......	20 couronnes	ou	21 francs
2e —	6 —		12 fr. 20

Taxe de musique

1re classe........	8 couronnes	ou 8 fr. 40
2e —	4 —	4 » 20

Ems *en* 1884. — A Ems, tout étranger séjournant plus de cinq jours doit payer la cure-taxe.

1 personne.....................	15 marcs
1 famille de 2 personnes........	18 »

Tout autre membre de la famille paie un supplément de 3 marcs par personne.

Les enfants au-dessous de six ans et les domestiques ne paient pas, ainsi que les médecins.

Les individus peu fortunés peuvent être exempts partiellement ou totalement de l'impôt de cure-taxe.

Tous les étrangers qui séjournent plus d'une semaine du 1er mai au 30 septembre, à Ems sont obligés de solder la cure-taxe.

1 personne.....................	18 marcs
Pour tout autre membre de la famille, par personne............	9 »

Si les moins fortunés prouvent par leurs dernières feuilles de contributions, et par un certificat de la mairie, qu'ils sont gênés pour payer la cure-taxe, le président de la *Cure-Commission*, à qui ils adressent leur demande de dégrèvement, peut diminuer l'impôt de cure-taxe, jusqu'à 50 p. 100.

De la même diminution bénéficient les étrangers arrivés avant le 1er mai de l'année et quittant Ems avant le 7 de ce mois; il en est de même pour toute personne arrivant après le 15 septembre.

Ces dernières ne sont pas obligées de payer la cure-taxe

parce qu'il leur est permis de prendre des cartes de jour à 50 pfennigs.

Toute personne, ayant payé la cure-taxe et obligée de partir avant un séjour de dix journées, peut réclamer la moitié de la somme versée.

A l'appui de cette demande, elle doit joindre un certificat du médecin traitant, ou toute preuve vérifiant l'indispensabilité du départ.

Exempts de cure-taxe. — Tous les enfants au-dessous de dix ans, les domestiques accompagnant les familles.

Les médecins et leurs familles, les soldats envoyés pour faire une cure.

Les personnes qui volontairement s'occupent des soins à donner à un malade, si elles appartiennent à une communauté.

Les indigents avec certificat.

Les droits. — Les personnes ayant soldé l'impôt de cure-taxe, ainsi que leurs enfants, âgés de moins de dix ans, les médecins et leurs familles, ont le droit d'entrer dans tous les établissements appartenant à la *Cure-commission*, d'aller aux concerts du Kurgarten, au Kursaal, aux réunions et aux bals. Elles peuvent se servir de la salle de lecture, des salles de jeu, de musique, excepté en cas de représentation extraordinaire, ou de concerts par des artistes de passage.

Pour avoir l'usage des sources, il faut être muni d'une carte spéciale.

Les personnes ayant bénéficié d'une réduction de l'impôt de cure-taxe n'ont que le droit d'aller aux concerts du jardin et doivent se munir d'une carte pour entrer dans les salles.

Les soldats, les garde-malades, les indigents, exempts

de la cure-taxe, ont à *payer* une carte de jour pour aller soit aux concerts, soit dans les salles.

Ils n'ont accès, ni aux réunions, ni aux bals.

Wiesbaden. — Les choses se passent à peu près de la même façon qu'à Ems.

Hombourg. — A Hombourg, d'après des renseignements très récents fournis par un praticien de l'endroit, la cure-taxe est pour :

1 personne	20 marcs.
2 —	30 »
3 —	38 »
4 —	44 »

Pour toute la saison.

Pour une semaine :

1 personne	8 marcs.
2 —	12 »
3 —	16 »
4 —	20 »

La cure-taxe a rapporté en 1904, 79.408 marcs, c'est-à-dire près de 100.000 francs.

Le nombre des visiteurs a été de 13.224.

Le Casino reste ouvert toute l'année ; des concerts ont lieu tous les jours, une fois en hiver, trois fois en été.

L'abonnement de la population fixe, qui est de 12 mille âmes, a rapporté, en 1904, 20.000 francs environ.

Le budget total de la ville de Hombourg étant de 500.000 francs, la cure-taxe a produit 120.000 francs.

C'est un chiffre digne d'être retenu.

Nous signalerons, pour mémoire, qu'à **Montreux** la taxe de séjour existe.

V

Nous nous arrêterons dans cette énumération, la jugeant suffisante à fixer les idées sur la valeur de la cure-taxe.

Sous une forme ou sous une autre, des moyens identiques sont employés dans les stations étrangères.

C'est à ces impôts *municipaux* que les villes d'eaux d'outre-Rhin doivent la plus grande partie de leurs succès et de l'engouement qui y portent les étrangers du monde entier, y compris nos compatriotes.

De leur perception ont découlé un bien-être, un confortable, un luxe même inconnu de la plupart de nos stations. Fermer les yeux et ne pas vouloir voir n'est pas un moyen de s'instruire.

C'est la France, dont la richesse hydrominérale est la plus grande, c'est elle qui, dans la voie du progrès industriel thermal, semble la plus pauvre.

Pour me servir de l'heureuse expression du Dr Caulet, de Saint-Sauveur : « Ce qui fait merveille avec la cure-taxe, ce « n'est pas le mode de perception des fonds, mais l'emploi « qu'on en fait. »

La cure-taxe, la taxe de musique, l'impôt sur le chien, l'impôt de consommation proportionnel, la taxe de séjour, d'autres modes de recettes qu'on pourrait apprendre, en puisant à des sources, où faute de temps la Commission n'a pu s'adresser, constituent des fonds qu'on utilise hors de France, et pour l'embellissement extérieur surtout des stations, et pour la création d'œuvres de charité et de facilité d'accès au traitement thermal pour la *classe indigente*, chose presque inconnue ici, où la cure d'eaux est *réservée aux classes aisées seules*.

La commission a posé à Me Le Brasseur, l'avocat-conseil du Syndicat, la question suivante :

Existe-t-il en France un impôt analogue à ceux qui en Allemagne, sous les noms de cure-taxe, taxe de séjour, de musique, etc., etc., frappent les étrangers passant un temps déterminé dans ses établissements thermaux ou stations climatiques? Négative a été la réponse.

De plus, ajoute Me Le Brasseur, un maire ne pourrait en France, de son autorité privée, frapper d'une redevance similaire les étrangers de passage dans sa commune.

Les principes de notre droit public s'opposent formellement à ce qu'un impôt, sous une forme quelconque, soit établi et perçu en l'absence *d'une loi qui l'autorise.*

Loin qu'on puisse invoquer un texte permettant aux maires de procéder arbitrairement en semblable matière, l'interdiction de le faire résulte, au moins implicitement, des termes de l'article 133 de la loi du 5 avril 1884, sur l'organisation municipale.

Cet article passant en revue les recettes dont peut se composer le budget communal s'exprime ainsi :

« Et généralement du produit des contributions, taxes et « droits dont la perception est autorisée par les lois dans « l'intérêt de la commune. »

Devant cette déclaration formelle d'un homme de loi, la commission a été portée à formuler devant le Syndicat, les conclusions de son rapport sur l'*Étude de la cure-taxe.*

CONCLUSIONS

Considérant que l'établissement de la cure-taxe, taxe de musique, de séjour, etc., etc., établi à l'étranger, et notam-

ment dans l'Europe Centrale, a mis les stations françaises dans un état d'infériorité au point de vue économique ;

Que ces taxes rapportent aux stations des sommes considérables (soit le quart du budget des recettes pour Carlsbad, par exemple), c'est-à-dire environ un million de francs ;

Que ces taxes établies en vertu de la législation spéciale n'ont rien d'analogue en France, où le droit commun régit toutes les stations.

La Commission de l'étude de la cure-taxe émet le vœu :

« Que, soit sur l'initiative du gouvernement, soit par voie « d'initiative parlementaire, les Chambres soient saisies d'un « PROJET DE LOI » permettant l'établissement de ces taxes ou de taxes analogues, quelle qu'en soit la dénomination dans les stations thermales, climatiques ou balnéaires, qui en reconnaissent la nécessité ;

Qu'en outre, ces taxes ou impôts soient exclusivement (comme en Bohême) employés dans l'intérêt *exclusif* de la cure, le bien-être des baigneurs, et nous ajoutons à l'extension des faveurs et de l'accès plus facile à la thérapeutique thermale, pour la classe peu aisée ou l'indigent.

(Ce rapport, présenté et lu à l'assemblée du Syndicat dans sa séance du 17 février dernier, a été approuvé à l'unanimité des membres présents et les conclusions en ont été votées.)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Le collargol en thérapeutique. — Le collargol semble devoir rendre de précieux services dans la pathologie infantile. M. Rocaz (*Gazette des hôpitaux de Toulouse*, n° 35) l'a employé chez plusieurs enfants atteints d'infections diverses; il l'a administré sous forme de pommade a 1/15e, avec laquelle on pratiquait, au niveau de la région axillaire, préalablement savonnée et dégraissée par l'alcool, une friction de quinze minutes de durée; la dose a varié entre 1 à 3 grammes de pommade par friction quotidienne. Les résultats ont été des plus satisfaisants dans un cas de diphtérie pure, un cas de diphtérie associée, un cas de scarlatine, plusieurs cas de grippe et surtout dans quelques cas de broncho-pneumonie rubéolique. Chez trois enfants atteints de cette dernière affection, le résultat fut surprenant; chez l'un, contractant la rougeole après une grippe grave compliquée d'accidents pulmonaires, l'état général était des plus précaires (broncho-pneumonie double, infections secondaires multiples, telles que stomatite et vulvite pseudo-membraneuses, infections cutanées, etc.); en quelques jours, le collargol amena la guérison. Chez deux autres enfants tout jeunes, l'un rachitique, l'autre très anémique, la situation qui paraissait désespérée se modifia rapidement sous l'action de ce médicament.

M. Rocaz croit donc que le collargol trouvera de nombreuses indications en thérapeutique infantile; il préconise son emploi sous forme de pommade à cause de la difficulté qu'on éprouve à pratiquer les injections intra-veineuses chez les jeunes enfants.

Médecine générale.

Nouvelles remarques sur l'étude clinique d'un dérivé du gaïacol dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — La créosote dont les effets seraient remarquables dans la tuberculose pulmonaire, ne saurait être employée, nous dit M. Foussal (*Le Progrès médical*, 3 décembre 1904), parce que sa complexité et son inconstance chimique, causes d'intolérance et de toxicité, en font une arme dangereuse dans la plupart des cas. Or, pour obtenir un résultat appréciable en phtysiothérapie, il faut donner des doses élevées de créosote. Ces doses élevées sont dangereuses, elles nuisent aux fonctions gastriques et empêchent la suralimentation indispensable.

Les doses faibles, seules possibles, ont une action insignifiante. Ne pouvant, en aucune façon, réaliser le desideratum de Guttmann, elles n'ont pas une action antiseptique véritable. De même, les propriétés dynamogéniques de la créosote (Burlureaux) ne peuvent s'exercer, puisqu'elles sont annihilées par l'intolérance stomacale.

Le gaïacol et les autres dérivés de la créosote supportent les mêmes critiques, ou sont d'une efficacité inférieure.

Le thiocol seul, et par l'introduction d'un groupe sulfoné dans le gaïacol, est dépourvu de toute action nocive même à dose élevée et chez l'enfant.

Grâce à cette qualité, il permet de verser dans le sang 1 gr. de gaïacol sans dangers pour l'organisme, et il réalise fort bien l'antisepsie pulmonaire. S'il ne peut être bactéricide, c'est pour des raisons histologiques, le bacille étant protégé de toutes parts par une gangue isolante de sclérose et l'oblitération vasculaire. Mais il agit puissamment contre les infections secondaires et arrête la marche envahissante de l'infection tuberculeuse.

En outre, imitant la nature elle-même, il détermine au sein du poumon des réactions congestives, d'où hypérémie et leucocytose s'opposant au développement de l'infection.

Il augmente le pouvoir agglutinatif du sérum sanguin, preuve

de la résistance plus forte de l'organisme ; il développe l'acidité humorale insuffisante chez le tuberculeux, et transforme cet organisme hypoacide en terrain arthritique hyperacide. Par là il ralentit les échanges, les oxydations exagérées et arrête par conséquent l'affaiblissement progressif et la consomption.

Par son action dynamogénique il tonifie l'organisme, par son action stomachique il excite l'appétit et les digestions, facilite la suralimentation dont il écarte les dangers par son action antiseptique sur l'intestin.

Le thiocol donc est l'agent antibacillaire le plus puissant, puisqu'il s'adresse à la fois à la graine et au terrain.

Les résultats cliniques prouvent ce mode d'action. On observe en effet le relèvement de l'appétit, le retour des forces, l'augmentation de poids, la disparition des sueurs, de la fièvre, de l'expectoration, et les auteurs ont signalé la diminution sensible du nombre des bacilles dans les crachats. Les souffles d'induration diminuent, les râles humides disparaissent et si l'on observe de véritables guérisons au premier et même au deuxième degré, il est incontestable que les tuberculeux cavitaires voient leur consomption s'arrêter, l'espoir renaître.

Le thiocol est indiqué dans toutes les maladies pulmonaires et dans le scrofule infantile. Son action stomachique et dynamogénique s'exerce aussi d'une manière puissante sur les anémies symptomatiques, et les tuberculoses larvées de Landouzy.

Il n'a de contre-indications que celles de la créosote, c'est-à-dire les tuberculoses à formes congestives, à hémoptysies fréquentes et les tuberculoses aiguës ou suraiguës.

Aux doses de 2 à 6 grammes chez l'adulte, de 1 à 3 grammes chez l'enfant, le thiocol n'a jamais produit de phénomènes d'intolérance ou d'intoxications, et bien que Schwartz ait donné jusqu'à 15 grammes de thiocol par jour, il est inutile de dépasser les doses indiquées, car on obtient ainsi de très brillants résultats.

Maladies infectieuses.

Note sur l'épidémie de peste de Fou-tchéou (avril à octobre 1902). — Fou-tchéou est une ville chinoise bâtie sur la rive gauche du Min, dont les rues ne sont que d'étroits boyaux formant un lacis inextricable au milieu desquels on circule avec peine dans une boue grasse et fétide. Sa population, faubourgs compris, est de 700.000 habitants environ. Tous les 50 mètres environ, dit M. Rouffiandis (*Annales d'hygiène et de médecine coloniales*, n° 3, 1904), on rencontre des jarres de terre ou des baquets en bois à moitié enfouis dans le sol; ces récipients sont destinés à recevoir les matières fécales; de temps en temps un maraîcher vient recueillir avec une énorme cuiller en bambou cette masse fétide qu'il emporte précieusement dans des baquets suspendus en balance sur son épaule, pour aller arroser ses cultures.

On conçoit quel magnifique champ doit être une telle ville pour la propagation des épidémies. L'auteur estime à 25.000 le nombre des décès pour l'épidémie de 1902; pour le mois de juillet seulement, les décès ont atteint le chiffre de 6.000, alors que la colonie européenne, qui compte environ 150 personnes, a échappé complètement aux atteintes de l'épidémie.

M. Rouffiandis a pu soigner 73 pestiférés, avec du sérum antipesteux provenant soit de l'Institut Pasteur de Paris, soit de celui de Nha-trang.

Sur les 73 malades traités, 33 ont guéri, 34 sont morts, 6 n'ont pu être suivis. Le pourcentage des guérisons pour le sérum de Paris fut de 4,32 p. 10 et, pour le sérum de Nha-trang, de 5,66 p. 10.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Contribution au traitement des anévrismes de l'aorte. — Le but à atteindre ici, c'est de retarder la tendance continuelle à la dilatation de la poche, par la diminution de la tension sanguine et l'augmentation de la résistance des parois artérielles.

On n'a plus recours, à l'heure actuelle, aux méthodes qui tendaient à la diminution de la pression par la saignée, la diète particulière, l'immobilité ; on s'adresse de préférence à celles qui favorisent le dépôt des couches fibrineuses à l'intérieur du sac. On a, dans ce but, proposé les injections de gélatine auxquelles on attribue une augmentation du pouvoir coagulant du sang ; les résultats, qui sont parfois très manifestes tout de suite après le commencement du traitement, ne sont pas malheureusement constants et presque toujours très fugaces.

M. Forlanini (*Gazzetta med. italiana*, n° 3, 1904) a eu l'occasion de soigner deux cas d'anévrismes, dont l'un, présentant une notable augmentation de la pression avec lésion des artères périphériques, prit de la gélatine et du veratrum viride, qui est le meilleur hypotenseur, et l'autre eut recours à la gélatine et à l'iodure.

L'abaissement considérable de la pression obtenu chez le premier malade le décida à supprimer dans les deux cas tout médicament, excepté la gélatine.

Le traitement fut continué avec grand avantage par le malade hypertendu, sans aucun avantage pour l'autre. La raison de cette différence des résultats est précisément dans les effets hypotenseurs de la gélatine.

Un cas d'hypotension d'origine cardiaque amélioré par l'hydrothérapie. — A l'occasion d'un malade chez lequel l'hydrothérapie parvint à relever la tension sanguine, M. Pariset (*Journal de Physiothérapie*, 15 juillet 1904) rappelle que les indications par l'hydrothérapie, même froide sont, dans les affections cardio-vasculaires, plus fréquentes qu'on ne l'admet ; que, pour les établir, il est nécessaire de connaître le plus complètement possible la mécanique circulatoire du malade, *sa pression artérielle*, l'état de ses vaso-moteurs ; que lorsqu'elle est indiquée, la douche, par les combinaisons diverses de ses éléments : température, percussion, durée (avec le coefficient d'habileté du médecin qui l'applique), se prête à toutes les éventualités.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Les lithiases biliaire et urique et leurs rapports avec les fonctions de la cellule hépatique. — Toutes les causes agissant sur la cellule hépatique, l'empêchant de transformer les substances albuminoïdes non assimilées en urée, donneront lieu à l'accumulation dans le sang des produits d'oxydation incomplète, lesquels, au moment de leur élimination par les reins exerceront une action irritante sur les cellules rénales et sur les glomérules, en même temps qu'ils produiront un ralentissement de la circulation dans les reins et la précipitation des urates dans les tubes urinifères. En raison des rapports physiologiques étroits entre les fonctions des cellules hépatiques et celles des cellules rénales, tout trouble fonctionnel ou nutritif dans l'appareil urinaire doit forcément exercer une action réflexe sur les fonctions de la glande hépatique.

Partant de ce principe de physiologie pathologique, M. Hauser (de Madrid) donne à l'étude qu'il présente (*La Médecine moderne*, 16 mars 1904) les conclusions suivantes :

1° La première indication qui s'impose pour combattre la tendance à la lithiase urique consiste à dégager la cellule hépatique et à maintenir l'intégrité de ses fonctions, en employant les moyens propres à faire disparaître les troubles de circulation dans le réseau de la veine porte;

2° Activer ensuite les oxydations organiques des matières albuminoïdes par des moyens ayant pour but d'augmenter la tension artérielle et l'énergie des fonctions respiratoires, tels qu'un exercice musculaire modéré et une stimulation de la circulation périphérique ;

3° Supprimer en même temps dans le régime alimentaire toutes les substances qui contiennent des principes irritants de la cellule hépatique, telle qu'une alimentation trop riche en principes azotés ou une alimentation azotée en disproportion avec l'exercice musculaire à l'air libre, donnant lieu à la formation de produits insuffisamment oxydés, tels que des urates, surtout chez

des individus qui ne sont pas doués d'une circulation sanguine active et d'une énergie fonctionnelle des organes d'assimilation;

4° Supprimer également les aliments appelés d'épargne, surtout le vin et les boissons spiritueuses ou fermentées, lesquels sont préjudiciels, non seulement à cause de leur action irritante sur la cellule hépatique, mais aussi par leur propriété de diminuer les oxydations et la combustion organique des matières albuminoïdes ;

5° Le traitement doit avoir un double but, *premièrement* d'augmenter le pouvoir oxydant du foie pour le rendre apte à brûler complètement les matières albuminoïdes et à détruire en même temps les toxines; *deuxièmement*, d'augmenter le pouvoir éliminateur des reins au moyen d'une diurèse abondante pour débarrasser l'organisme des toxines en même temps que des graviers qui constituent souvent des foyers de précipitation des urates et l'origine des calculs vésicaux.

Et en la circonstance le traitement qui a donné les meilleurs résultats à M. Hauser a été celui qui consiste à faire prendre au malade, pendant quinze ou vingt jours par mois, du salicylate de soude associé au benzoate de soude et le remplaçant ensuite pendant cinq ou huit jours par de l'huile de Harlem. Ces médicaments, de même qu'ils agissent sur la fonction biliaire en rendant la bile plus abondante et plus fluide et en activent son excrétion, exercent également une action indirecte sur la fonction rénale en activant la sécrétion urinaire et en rendant plus soluble l'acide urique dans l'urine : dans ce but, il y a avantage à remplacer le salicylate de soude par le salicylate de lithine.

Maladies du système nerveux.

Les injections d'air sous-cutanées dans les névralgies. — Dans les cas de névralgies diverses, Cordier (de Lyon) préconisa l'usage des injections d'air sous-cutanées. Sur vingt-cinq cas traités il aurait eu treize guérisons complètes et seulement deux insuccès. M. Mongour (*Journal de médecine de Bordeaux*, 28 août 1904) y a eu recours dans trois cas avec succès complet

Il fait remarquer que tandis que le médecin lyonnais n'avait utilisé son moyen de traitement que contre les névralgies intercostales consécutives au zona, ses observations lui permettent de conclure qu'on peut les utiliser avec le même avantage contre les névralgies de tout ordre et de toute origine.

Pour expliquer l'action des injections d'air, Cordier invoque une élongation des fines ramifications nerveuses dermiques. Les bons effets du massage pratiqué après l'injection, la réapparition des douleurs que l'on observe parfois au fur et à mesure que l'air se résorbe, leur disparition grâce à une nouvelle piqûre, montrent bien tout ce que cette théorie a de vraisemblable. Elle explique encore comment on peut indifféremment utiliser : air atmosphérique, acide carbonique, vapeurs médicamenteuses. puisque c'est surtout la distension mécanique qui paraît agir.

En définitive, et comme conclusion, M. Mongour recommande d'avoir recours pour le traitement des douleurs névralgiques rebelles aux injections gazeuses sous-cutanées. Les quelques observations que nous venons de fournir montrent qu'on peut compter sur leur action bienfaisante dans bien des cas où les procédés thérapeutiques usuels restent sans effet ou sont insuffisants.

Maladies des enfants.

Traitement préventif du faux-croup. — Quand un enfant de deux à cinq ans est enrhumé et qu'il présente, le soir, une toux stridente ou rauque avec léger cornage à la reprise, M. Couder (*Journal médical de Bruxelles*) recommande à la mère *de réveiller l'enfant toutes les heures jusqu'à 2 heures du matin.*

Grâce à cette pratique, l'attaque de faux-croup ne peut plus avoir lieu.

Le réveil fréquent dans la première moitié de la nuit a été suggéré par ce fait que les *nourrissons n'ont jamais le faux-croup.* S'ils sont enrhumés, leur sommeil est entrecoupé, et, dès qu'ils se réveillent, on leur donne le sein ou le biberon.

On doit réveiller l'enfant complètement, le faire asseoir et lui

faire avaler quelques gorgées de liquide chaud. En moyenne, l'intervalle d'une heure entre les réveils suffit, mais non toujours : on doit se guider sur la gêne de la respiration; dès que celle-ci devient sifflante et que l'enfant s'agite, il faut le réveiller.

L'explication de cette méthode paraît assez simple. Pendant les deux premiers jours d'un rhume, la muqueuse de la région sous-glottique du larynx est le siège d'une tuméfaction qui rétrécit le passage de l'air; en outre, à cette période de crudité, la sécrétion est peu abondante, visqueuse, adhérente. Durant le jour, les mouvements de déglutition et de toux déplacent ces mucosités. Mais pendant le premier sommeil, le courant d'air respiratoire dessèche les sécrétions et les transforme en des sortes de produits membraneux, semblables à ceux qui se forment à l'entrée des narines dans le coryza. A un moment donné, ces muco-membranes gênent ou même obstruent complètement le passage de l'air et la suffocation éclate brusquement.

Si, au contraire, on réveille l'enfant avant que ces produits se soient concrétés et accumulés, si on l'oblige à boire, s'il crie à cause du mécontentement qu'il éprouve, le résultat est le déplacement des mucosités, la suppression de l'obstacle en voie de formation.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.



L'identification des cadavres. — Langue prenante. — Le pas de parade allemand. — Le latin, langue médicale universelle. — L'opium aux Philippines. — Régime carné et caractère. — La fermeture de la Faculté de médecine.

Jusqu'en ces derniers temps, l'identification des cadavres consistait dans leur reproduction photographique. On n'obtenait ainsi qu'une ressemblance très éloignée avec la physionomie vivante du sujet; et c'était, la plupart du temps, un document sans valeur, même pour les personnes appelées à donner leur avis sur l'identification du disparu. Il fallait faire « revivre », pour un instant, les traits de cette physionomie. M. Bertillon s'y est appliqué, nous dit la *Gazette médicale de Paris*, en s'appuyant sur une série d'observations reconnues exactes. A l'aide d'une seringue de Pravaz, on injecte dans les yeux III ou IV gouttes de glycérine; il en résulte un fait curieux : les paupières s'ouvrent, les yeux restent grands ouverts et le cadavre semble revivre. Afin de donner de l'éclat au globe de l'œil qui, sans cela, demeurerait terne et vitreux, on projette, dans la sclérotique, un peu de glycérine; on complète l'illusion en frottant les lèvres d'un peu de carmin; et le corps ainsi préparé donne, par la photographie, un portrait « vivant ».

*
* *

Un cas fort curieux de *langue prenante* a été présenté à la *Société de Stomatologie* par MM. Rodier et Capdepont. Il s'agit d'un homme de quarante et un ans, de taille et de corpulence fort au-dessus de la moyenne, qui a la faculté de replier sa langue sur elle-même dans un bon tiers de sa longueur. Il peut

alors saisir dans cette flexion forcée un porte-plume, un crayon, et même un simple fil qu'il tient relativement serré.

La langue est très large en même temps que très longue, si bien qu'à l'état de repos, la pointe reste pliée dans la bouche. Il en est de même lorsque le sujet parle, ce qui détermine un léger zézaiement.



Il semblerait qu'en Allemagne les maladies des pieds occasionnées par l'exécution du pas de parade sont si fréquentes qu'on ne parle de rien moins que de supprimer ce pas, dussent les citoyens chauvins de l'empire teuton et l'empereur lui-même en éprouver le contre-coup. Chose à peine croyable, ce sont des Allemands même, des médecins, il est vrai, à l'âme plus pacifique, qui viennent de s'attaquer au panache de leurs propres soldats. On cite une société de médecine teutonne où l'usage de la marche de parade aurait été unanimement condamné.



On veut une langue universelle ! Mais, pour nous médecins, elle existe : c'est le latin que nous avons tous appris. Le Dr Dane, de l'Université de Cornell, s'en est fort heureusement souvenu quand il a résolu de faire précéder chacun des articles de ses *Études de neurologie* d'une sorte de résumé en langue latine. Tout étudiant en médecine ou médecin, qu'il soit Français, Anglais, Allemand ou Russe, est capable de les comprendre à la simple lecture, comme on peut le voir d'après le spécimen ci-après :

« *Apoplexia juvenilis cum autopsia.* — Auctore R. Hunt. — Descriptio casus gravis, fatalis hemorragiæ cerebri viri juvenis viginti et unius annorum. Impetus erat subitus, coma profundum cum hemiplegia sinistra. Oculorum jugata ad dextrum deviatio. Mors intra sex dies. Autopsia exhibebat copiosam hemorragiam in recta hemisphera cerebri, in capsula interna et in ganglio

basali. Arteriæ erant incrassatæ et atheromaticæ velut senum. Aderat hypertrophia cordis, myocarditis atque nephritis parenchymatosa. Quod in hoc casu plurimum interest, extraordinaria degeneratio vascularia est in viro tam juveni. »

Il paraît qu'une des Sociétés médicales de Londres a décidé d'adopter cet usage pour les comptes rendus de ses séances. C'est un exemple à suivre.

⁂

Les États-Unis, depuis qu'ils possèdent les Philippines, se préoccupent de déraciner de cet archipel la funeste habitude de faire usage de l'opium. La commission officielle qui y a été instituée à cet effet propose d'établir le monopole exclusif de l'État sur la vente de l'opium : dans trois ans l'importation de l'opium serait absolument supprimée, sauf pour les usages médicaux. En attendant, seuls les fumeurs d'opium notoirement connus et âgés de plus de vingt et un ans pourront avoir l'autorisation de fumer. L'enseignement *antiopacé* devra être donné aux enfants à l'école. Les fumeurs d'opium malades seront traités gratuitement *ad hoc* dans les hôpitaux gouvernementaux. Enfin, mesure radicale : tout Chinois découvert comme faisant le trafic secret de l'opium sera renvoyé dans son pays aux frais du gouvernement.

⁂

Est-il exact, comme d'aucuns le prétendent, que le régime carné rend l'animal qui y est soumis plus combatif, plus cruel? Les expériences de M. Houssay tendraient précisément à prouver le contraire. Son observation a principalement porté sur des volailles dont les unes étaient exclusivement carnivores ou granivores.

Dès la première année, M. Houssay observa que les poules nourries de viande crue se montraient beaucoup plus douces et se laissaient beaucoup plus vite apprivoiser et manier par le garçon auquel elles étaient confiées.

Une des poules carnivores présenta même un tel exemple remarquable de bonté ou, si l'on préfère, de sociabilité que, voyant ses voisines granivores, placées dans une cage adjacente, manifester par leurs trépignements et leur agitation leur envie de viande crue, elle en prit des morceaux dans son bec et tendant son cou à travers le grillage, elle les passa à ses sœurs.

Mais le fait le plus net, constaté par M. Houssay, est la diminution, et même la suppression, sous l'influence du régime carné, de la combativité sexuelle de coqs. Le coq carnivore n'attaqua pas le coq granivore lié et placé près de lui. Par contre, ce dernier, introduit dans la cage de l'autre, l'attaqua aussitôt avec violence. Les jeunes mâles carnivores se battirent bien dans les couvées, vers l'âge de deux à trois mois, mais dans les premières générations seulement. Dès la quatrième génération ces batailles sexuelles disparurent peu à peu complètement.



Comme suite aux incidents survenus à l'occasion du cours de physique médicale de M. le professeur Gariel, dont les journaux quotidiens ont longuement parlé, la Faculté de médecine de Paris est fermée jusqu'au congé de Pâques. En conséquence de cette décision, prise par le ministre de l'Instruction publique à la date du 6 avril, les actes de la Faculté, cours, conférences et travaux pratiques, sont suspendus.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

La grippe infantile,

par le Dr J. Laumonier.

Sous des noms divers, la grippe a fait, depuis quelques siècles, de fréquentes apparitions en Europe, mais ce n'est guère qu'à partir de la grande épidémie de 1889-1890 que cette infection a été méthodiquement étudiée.

Broussais en avait nié l'individualité nosographique ; puis quand cette individualité eut été bien établie par les observations recueillies en 1833, en 1836 et surtout en 1858, on contesta, comme Collin, en 1889, sa contagiosité. Aujourd'hui, cette contagiosité à son tour est pleinement admise, mais maintenant les médecins, non moins que le public, ont tendance à étendre démesurément le champ de ses ravages. Le moindre rhume, une bronchite, une fièvre de surmenage, un embarras gastrique, tout est mis au compte de la grippe, et c'est sans doute pourquoi on voit chaque année le nombre des individus qu'elle atteint augmenter progressivement.

Il est certain que la grippe ou *influenza* est une maladie épidémique, pandémique et même endémique, ainsi que le dit Gaillard, qui fait tous les ans, et presque en toute saison, — mais de préférence cependant en hiver — de nombreuses victimes. Néanmoins, les épidémies vraies ne sont pas toujours annuelles, et, depuis 1898, on ne peut guère considérer comme telles que les cas de l'année dernière et de

cette année. Si donc on est porté à exagérer la fréquence de la grippe, c'est très probablement parce que l'attention, éveillée par les ravages de 1889 et de 1898, voit dans toute affection qui présente avec elle quelques symptômes communs, une des formes multiples de l'influenza. Et puis cette assimilation facilite singulièrement le diagnostic et le traitement, dispense le malade de recourir au médecin et permet au médecin de ne pas s'écarter de ses formules routinières.

Dès lors, il ne semble pas inutile de chercher à préciser autant que possible les symptômes spéciaux de la grippe et la thérapeutique qui lui convient. Mais c'est là un champ trop vaste pour être même brièvement exploré ici. Je ne m'occuperai en conséquence que de la grippe infantile qui constitue une modalité intéressante et qui a fait plus particulièrement l'objet de mes observations.

*
* *

Comme on l'a dit à maintes reprises, la grippe frappe tout le monde à peu près indifféremment, quels que soient l'âge et le sexe. On a bien soutenu, il est vrai, que les vieillards sont frappés de préférence; mais, en réalité, il n'en est rien. Nos statistiques ne fournissent ordinairement que les chiffres de la mortalité, et manifestement les affections grippales déterminent plus souvent une issue fatale chez les gens âgés et affaiblis que chez les enfants. On ne peut donc tirer des chiffres publiés que cette conclusion : c'est que la grippe devient d'autant plus grave qu'elle s'attaque à des individus plus âgés, ce qui était du reste facile à prévoir.

Les chiffres suivants, déduits des observations de Comby,

montrent que l'enfant est presque également atteint à tous les âges.

de 0 à 1 an	9	cas p. 100
1 à 2	13	—
2 à 5	35	—
5 à 15	43	—
	100	

Voici une autre statistique qui résulte des observations que j'ai pu recueillir personnellement ou par l'entremise de quelques confrères obligeants.

de 0 à 1 an	7	cas
1 à 2	9	—
2 à 3	13	—
3 à 4	8	—
4 à 5	16	—
5 à 6	13	—
6 à 7	10	—
7 à 8	19	—
8 à 9	22	—
9 à 10	21	—
Total	138	

Je n'ai pas besoin de dire qu'il ne faut pas accorder une trop grande confiance à ces chiffres, au point de vue de la répartition vraie des cas suivant l'âge, car ils sont influencés par la nature spéciale de la clientèle du médecin qui les fournit. Tel médecin a une crèche par exemple ; si cette crèche est bien achalandée, il est évident que la proportion des cas de grippe dans le tout jeune âge paraîtra plus élevée dans sa statistique globale que s'il n'avait pas de crèche et soignait indifféremment à domicile enfants et grandes personnes.

Néanmoins un fait me paraît acquis : c'est que les nourrissons sont un peu moins fréquemment frappés que les enfants plus âgés.

*
* *

La symptomatologie de la grippe chez l'adulte est bien connue. Il n'en est pas tout à fait de même chez l'enfant parce que ses modes de réaction sont différents. Ici d'ailleurs les signes sont moins constants et peuvent différer assez notablement suivant l'âge et l'état du sujet.

La période d'incubation est généralement courte, un ou deux jours, trois jours au plus. Il est d'ailleurs presque impossible d'en déterminer rigoureusement la durée, car on ignore très souvent le moment de la contagion. Voici cependant un exemple assez précis. Un jeune garçon de huit ans, élève du lycée Montaigne, alla voir un de ses petits camarades atteint de grippe, la veille du 1er janvier 1905; il rentra ensuite dans sa famille, où il n'y avait aucun cas de grippe, et n'en sortit pas, mais le jeudi suivant, c'est-à-dire quatre jours plus tard, il fut atteint à son tour. L'incubation dans ce cas aurait donc été plus longue qu'on ne le signale d'habitude. Je dois ajouter que, dans une crèche, où les enfants sont pesés très régulièrement et très consciencieusement, l'invasion grippale semblait annoncée vingt-quatre heures au moins avant que les premiers symptômes apparussent, par une chute brusque et assez notable du poids, chute qu'on ne peut imputer à l'inappétence fréquente du début, puisque cette inappétence ne s'était pas encore manifestée et que l'enfant continuait à se nourrir comme d'habitude. A mes yeux toutefois, cette chute du poids, si son existence est constante, constitue un prodrome qu'il faut mettre sur le même rang que l'inappétence et les malaises.

L'invasion, presque toujours brutale, est essentiellement caractérisée chez l'enfant par un abattement extrême qui

contraint le petit malade à rester au lit. Ce signe est de beaucoup le plus important, il est même le seul qui, avec la fièvre, se manifeste chez les nourrissons, parce que ces derniers ne peuvent traduire subjectivement les autres symptômes. L'abattement, la somnolence permettent d'ailleurs de différencier la grippe des autres grandes infections, même de la fièvre typhoïde, dont le début est bien différent.

Mais au fur et à mesure que l'enfant grandit, le nombre des symptômes subjectifs, ses sensations devenant plus nettes, augmente, et l'on se rapproche ainsi insensiblement du tableau de la grippe chez l'adulte.

On peut grouper sous plusieurs chefs les symptômes du début.

Parmi les symptômes nerveux, il faut signaler d'abord, en outre de l'abattement et de la somnolence mentionnés ci-dessus, des douleurs vagues, générales, ou bien localisées dans les membres, les genoux, les mollets, de la courbature et diverses névralgies, surtout une céphalalgie frontale, bien connue, et qui peut être assez intense pour arracher des cris à l'enfant et faire craindre à l'entourage une méningite. On a constaté parfois de l'agitation et du délire, plus rarement des convulsions partielles ou généralisées.

Les symptômes gastro-intestinaux consistent en une anorexie complète, avec état saburral de la langue, ou plutôt enduit opalin de la langue, qui différerait des saburres, d'après Faisans. Il est certain, en effet, que la *langue grippale*, humide, non épaissie, non contractée, recouverte d'un enduit irrégulier d'un blanc bleuté ou grisâtre, diffère nettement de la langue que l'on observe dans l'embarras gastrique. On constate souvent, mais non toujours, un ou plusieurs vomissements ; parfois même, l'enfant ne peut rien garder de ce qu'on lui fait prendre. Le plus habituel-

lement, il y a simplement état nauséeux, d'une durée variable. Enfin, la constipation est la règle ; ce n'est qu'exceptionnellement que l'on constate la diarrhée ; pourtant, chez les nourrissons allaités artificiellement, la diarrhée apparaît souvent au début.

Du côté de l'appareil respiratoire, c'est l'éternuement et le coryza qui sont les premiers symptômes, non constants cependant. Très fréquentes sont aussi les amygdalites et les pharyngites. La toux, que l'on observe dans la moitié environ des cas, est en relation avec la laryngo-trachéite légère qui suit promptement le coryza : elle se distingue d'ailleurs par ses caractères de la toux qui accompagne les complications pulmonaires. J'ai plusieurs fois observé de légères tuméfactions des ganglions du cou, avec rougeur des amygdales, comme signe de debut, suivi ou accompagné d'abattement et d'anorexie, et précédant de quelques heures seulement les frissons, puis l'ascension thermique; le coryza, la toux, la trachéite manquaient alors. Enfin les saignements de nez se produisent parfois, uniques ou répétés, mais néanmoins sans gravité réelle.

Quoi qu'en ait dit Wunderlich, la fièvre apparaît brusquement ; elle est précédée de frissons parfois intenses, parfois au contraire peu perceptibles, au moins chez les enfants. Elle atteint presque immédiatement son acmé et peut monter jusqu'à 40°5, même dans les grippes non compliquées; le plus habituellement, elle se tient aux environs de 39°5. Cette fièvre est absolument constante ; je ne l'ai jamais vue manquer, mais elle est extrêmement variable dans sa forme et son intensité. Le plus ordinairement, il y a une dépression matutinale extrêmement marquée, si bien que la température revient presque à la normale, mais, dans un certain nombre de cas, nous avons constaté,

après Jaccoud, l'inverse, c'est-à-dire que la dépression, moins notable d'ailleurs, était vespérale, la température remontant vers 3 heures du matin pour atteindre son acmé entre 9 heures et midi. Cette marche bizarre de la fièvre a été observée principalement chez ceux de nos petits malades dont les symptômes gastro-intestinaux étaient aussi les plus accusés. Cependant on ne voit aucune explication plausible à ce phénomène d'inversion. Notons au surplus que, dans tous les cas, les oscillations thermiques n'ont pas de caractère régulier. La fièvre tombe souvent très vite, au bout de deux ou trois jours. D'autres fois, elle persiste, mais de plus en plus atténuée, pendant plusieurs semaines.

On ne peut donc donner un schéma thermique de la grippe ; il y a presque autant de variétés dans la courbe que de cas observés. Enfin la fréquence du pouls, généralement grande, n'est pas toujours proportionnelle à l'hyperthermie. Nous avons pu constater une fois une température de 39°8, chez une fillette de sept ans, avec un pouls qui battait 88 ; mais d'habitude l'accélération est beaucoup plus rapide, et Comby l'a même trouvée supérieure à 180 pulsations. D'autre part, Maillard a vu la tachycardie persister après la défervescence.

Comme symptômes de la période d'état, il faut citer, en dehors de la fièvre, de l'anorexie, des douleurs névralgiques variées, les rash scarlatiniformes et morbiliformes, qui ne se montrent fréquents, semble-t-il, qu'au cours des épidémies graves, l'érythème papuleux, tout à fait exceptionnel chez des enfants, et enfin les sueurs, surtout nocturnes quand elles sont répétées, et qui peuvent donner lieu à l'érythème ou à la miliaire sudorale. Mais ces sueurs apparaissent également à la période de déclin ; elles cons-

tituent alors avec l'herpès, la diarrhée, les saignements de nez, un phénomène critique.

Il y a évidemment beaucoup d'autres symptômes, lumbago, rachialgie, myalgie, arthralgie, syncope, larmoiement, catarrhe bronchique, etc., mais ils sont moins importants, surtout chez les jeunes, et nous ne pouvons en conséquence que les mentionner. D'ailleurs, ceux mêmes sur lesquels nous avons insisté plus longuement nous semblent d'inégale valeur, tant par leur fréquence que par leur intensité. Si l'on nous demandait de résumer en une courte formule la symptomatologie de la grippe infantile, nous nous arrêterions à la tétrade suivante : abattement, douleur, anorexie, fièvre, laissant ainsi de côté les signes qui affectent l'appareil respiratoire, parce que ces signes nous ont paru plus effacés, moins frappants que les autres, bien qu'il soit très probable que l'infection se fasse par cette voie et qu'il semble dès lors naturel qu'elle réagisse par des phénomènes d'une certaine importance. Mais la tétrade hypothétique ne serait qu'une approximation très insuffisante, très infidèle, parce qu'elle laisse de côté des signes que l'on a le grand tort de trop négliger malgré leur haute valeur. Ces signes sont tirés de l'examen du sang et de l'analyse des urines.

Les auteurs ont depuis quelques années montré que, dans la grippe, l'examen microscopique indique une hyperleucocytose polynucléaire assez notable ; Rieder l'estime à 7.400 pour la totalité des leucocytes, ce qui équivaudrait à moins de 4.000 polynucléaires. Mais cette formule ne paraît pas rigoureusement exacte chez les enfants que nous avons observés et pour un grand nombre desquels (47) nous avons pu pratiquer l'examen microscopique du sang. Normalement, en effet, comme l'a bien vu Jolly, le nombre

des polynucléaires (leucocytes à noyau polymorphe) est très abaissé chez l'enfant, où il ne représente plus que 30-40 p. 100 de la totalité des leucocytes. Or, dans la grippe infantile, on constate une énorme augmentation, si bien que la proportion devient presque inverse et qu'on arrive à compter jusqu'à 65 et 70 p. 100 de leucocytes à noyau polymorphe, surtout lorsqu'il y a tendance suppurative ; nous n'avons constaté d'exception que dans les grippes adynamiques ; dans ces cas, la leucocytose est peu marquée et le lymphocytose assez précoce.

Un très grand nombre de leucocytes renferment des granulations dont certaines se colorent difficilement. Maillent les attribue à des bactéries ou à des débris de bactéries ; cela est possible, mais il est bien difficile de s'en assurer, et nous croyons que souvent ce ne sont que de simples granules atteignant 2 μ ; toutefois, nous le répétons, l'hypothèse de Maillent peut être vraie, au moins dans les cas où les granulations se colorent mal aux couleurs basiques, car c'est là, on le sait, un des caractères du bacille de Pfeiffer.

Cette formule leucocytaire est accentuée par un abaissement peu sensible au début, mais qui croît avec la durée de la maladie, du nombre des hématies, si bien que, après seulement trois ou quatre jours de fièvre, une véritable anémie est réalisée. Dans plusieurs cas, chez des enfants de sept à dix ans, nous avons constaté, au début du décours de l'infection grippale, des chiffres de 3.500.000 et même 3.000.000, alors que le nombre normal varie de 4.200.000 à 4.500.000. Cette indication est précieuse, au point de vue thérapeutique, car elle montre que la grippe étant par elle-même une affection anémiante (le bacille de Pfeiffer est considéré hémoglobinophile), il importe de ne pas utiliser des médicaments déglobulisateurs. Il convient d'ajouter que, concur-

remment, le taux de l'hémoglobine, examiné à l'aide de l'hémotoscope d'Henocque, tombe à 11 et même 10.

Nous n'insisterons pas sur d'autres particularités de l'examen microscopique du sang des enfants grippés, basophiles, éosinophiles, hématoblastes, etc., parce que leur numération et la technique de leur recherche sont plus difficiles pour le praticien ; ce que nous avons dit suffit amplement d'ailleurs pour permettre de saisir les indications thérapeutiques qui découlent des constatations hématologiques. Cependant il est un point que nous devons au moins effleurer; c'est la question de la présence du bacille de Pfeiffer dans le sang des malades. Canon, Bruschettini, Borchardt, Meunier, l'ont constaté à plusieurs reprises; quant à nous, jamais nous n'avons pu le déceler. Cela, toutefois, ne prouve pas absolument qu'il n'existe pas dans le sang, mais il peut n'y apparaître qu'à une certaine période, non encore déterminée; sa recherche, de plus, y est très difficile, attendu que le bacille de la grippe ne prend pas le Gram et ne se colore que lentement à la fuchsine de Ziehl.

En résumé, le sang des enfants grippés est essentiellement caractérisé par l'inversion de la formule leucocytaire normale, les leucocytes à noyau polymorphe passant de 30 à 65 p. 100 et présentant souvent des granules d'origine peut-être bactérienne, et par une anhématochromie correspondant sensiblement à l'hypoglobulie constatée.

L'analyse des urines ne fournit pas de moins précieuses indications, quand elle peut être faite, ce qui n'est pas toujours le cas chez les enfants. Nous avons cependant pu faire exécuter ou exécuter nous-même un certain nombre d'analyses, une vingtaine en tout, qui nous ont fourni des résultats absolument concordants dans leur ensemble.

Les échanges urinaires des enfants grippés présentent

quatre phénomènes principaux : la diminution du coefficient d'oxydation azotée, l'augmentation du coefficient d'activité leucocytaire (azote de l'acide urique à azote total), du coefficient de toxicité (azote des extractifs à azote total) et du coefficient de déminéralisation phosphatique. On constate de plus un excès d'urobiline et la présence de chromatogènes, indoxyle et urohématine, et enfin, assez souvent, comme l'avait indiqué Legendre, des traces d'albumine. Au moment de la défervescence, il faut encore noter une décharge azotée souvent considérable.

Ces diverses variations du taux des échanges par rapport à la normale ont une importance très grande ici parce qu'elles sont vérifiées chez des enfants soumis au repos au lit et alimentés uniquement avec du lait et des tisanes aromatiques. On n'a donc pas à tenir compte de l'alimentation qui complique tant l'interprétation des analyses et peut exposer à des erreurs.

Que nous indiquent ces variations urinaires?

Remarquons d'abord que la quantité absolue d'urée est légèrement abaissée, et que le rapport de l'urée au résidu total peut tomber au-dessous de 30 p. 100. Mais cette diminution, qui tient aux conditions mêmes de la maladie, n'a pas une signification aussi haute que l'abaissement du coefficient d'oxydation azotée, et c'est pourquoi nous n'en tenons pas grand compte dans la formule urinaire de la grippe infantile. Au contraire, l'abaissement du coefficient d'oxydation azotée est le signe d'une incomplète transformation des déchets azotés. Mais d'où proviennent ces déchets? Ils ne proviennent qu'en petite quantité de l'alimentation, puisque cette alimentation est réduite au strict minimum ; ils dérivent surtout de l'abondante destruction des leucocytes, fait mis en évidence par l'augmentation du

coefficient de l'activité leucocytaire, et du dédoublement, de la destruction des toxines tissulaires ou bactériennes, comme l'indique l'élévation du coefficient de toxicité urinaire. Les décharges uratiques qui se produisent marquent spécialement, comme l'a bien indiqué M. Albert Robin, la destruction des leucocytes, riches en nucléine, laquelle s'élimine sous forme d'acide urique; mais ces décharges sont bien différentes de celles, abondantes en urée, qui marquent le décours de l'infection grippale, car, par ces dernières, l'économie se débarrasse d'une foule de substances azotées, qui jusqu'alors n'avaient pu être suffisamment oxydées et solubilisées. L'augmentation du coefficient de déminéralisation phosphatique vient corroborer la destruction leucocytaire, et c'est avec raison que M. Albert Robin a pu parler de la phosphaturie des grippés. Cette phosphaturie est peut-être encore plus intense chez les enfants, car le rapport de l'acide phosphorique à l'azote total peut atteindre et dépasser 24 p. 100.

Toutefois il importe de remarquer que l'élimination azotée ne dérive pas uniquement des aliments et des leucocytes détruits; elle provient encore d'une véritable autophagie, d'une destruction de la substance vivante (d'où la perte de poids rapide), qui se mobilise pour pourvoir à l'hyperleucocytogénèse, et aussi de la globulolyse, due peut-être à l'action des toxines et à l'influence du bacille de Pfeiffer hémoglobinophile.

Cette globulolyse se traduit dans les urines par l'augmentation des dérivés de l'hémoglobine, urobiline et urohématine (cette dernière indiquant, en outre, comme l'indoxyle, la présence de putréfactions intestinales), et dans le sang, par la diminution du nombre des érythroblastes et de la teneur globale en hémoglobine. Mais il est évident que glo-

bulolyse et autophagie contribuent, pour leur part, à élever le taux du coefficient de déminéralisation phosphatique. Quant à l'albuminurie, du reste passagère, elle ne paraît pas présenter de gravité. Peut-être dépend-elle d'une congestion rénale que prouvent d'ailleurs les cas d'hématurie signalés par Legendre.

Somme toute, les rapports d'échanges urinaires dans la grippe infantile indiquent avec une grande précision les phases de la lutte défensive dont l'économie infectée est le théâtre et le mécanisme, souligné par l'examen microscopique du sang, de cette lutte, tandis que les grands symptômes nerveux, digestifs, circulatoires, thermiques, etc., montrent plus spécialement les effets généraux de l'intoxication et de la réaction défensive qui en est la conséquence.

(La fin prochainement.)

VARIÉTÉS

Examen du chimisme respiratoire,

Par MM. ALBERT ROBIN, MAURICE BINET et BOURNIGAULT.

Résumé de la technique.

Le but de MM. Albert Robin et Maurice Binet a été de créer une méthode clinique d'examen du chimisme respiratoire, c'est-à-dire utilisable par le médecin, rapide en même temps que précise.

Les appareils ne sont ni volumineux ni compliqués. Ils consistent en soupapes hydrauliques (soupapes de Müller modifiées) dont le rôle est de séparer l'air expiré de l'air inspiré et de conduire le premier, soit dans un compteur où son volume est

mesuré, soit dans un sac en caoutchouc destiné à en recueillir un échantillon d'environ 15 litres, pour en effectuer l'analyse.

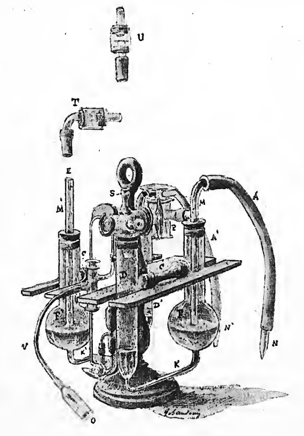


Fig. 1. — Soupapes et manomètres (Vue d'ensemble).

On emploie pour cet examen la respiration nasale. Aussi, pour l'expérience, des embouts en verre sont-ils introduits dans les

narines du sujet. Des tubes de caoutchouc relient ces embouts aux soupapes, qui elles-mêmes sont reliées au compteur : de cette façon le sujet inspire, par les deux narines, l'air extérieur et renvoie l'air expiré dans le compteur par l'intermédiaire des soupapes.

Les soupapes sont placées sur un pied en bois qui supporte également un manomètre à mercure pour la mesure de la pression de l'expiration et de l'inspiration forcées.

La pression de l'expiration et de l'inspiration moyennes est mesurée au moyen des tubes gradués intérieurs des soupapes.

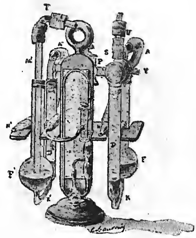


Fig. 2. — Soupapes et manomètres (Vue postérieure).

Les soupapes, les manomètres, le sac, les tubes de caoutchouc, les embouts et un tableau de correction pour ramener les gaz à 0° et à 760, sont contenus dans une boite très portative.

Pour le dosage des gaz, l'outillage se compose d'une éprouvette spéciale graduée et contenant depuis le zéro de l'échelle jusqu'au haut 50 centimètres cubes, d'une grande éprouvette en verre destinée à servir de cuve à eau pour plonger l'éprouvette de dosage et opérer avec une température constante. Deux petits verres coniques et à bec, un petit entonnoir, de la lessive de soude à 33 p. 100 et de l'acide pyrogallique complètent l'arsenal.

Enfin, il est bon d'avoir un réservoir un peu élevé où l'eau ait approximativement la température de la pièce où l'on opère.

Voici maintenant comment on conduit l'examen :

A. — *Préparatifs avant l'examen.*

1° Sortir les soupapes (fig. 1 et 2) de leur boîte, y verser une solution d'oxycyanure de mercure au millième jusqu'au zéro des tubes gradués intérieurs (*M* et *M'*). (Cette solution peut servir à

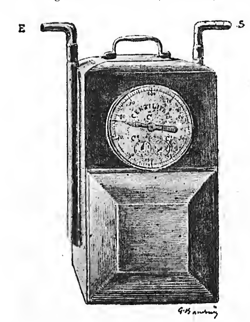




Fig. 3. — Compteur d'air.

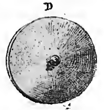


Fig. 4. — Couvercle du cadran du compteur.

plusieurs expériences.) Fixer sur les extrémités recourbées de ces tubes de caoutchouc (*A*) et au bout de ceux-ci, par leur extrémité cylindrique, les embouts en verre (*N* et *N'*) choisis suivant l'ouverture des narines du sujet;

2° Placer les soupapes et le compteur (fig. 3 et 4) sur une table. Relier ces deux appareils au moyen d'un tube de caoutchouc qui partira de l'extrémité verticale du robinet de sortie (*S*) des soupapes pour se placer sur le tuyau recourbé (*E*) du compteur;

3° Ouvrir le robinet *P* des soupapes et ouvrir sur l'extérieur le robinet de sortie S, qui est à trois voies;

4° Évacuer l'air du sac (fig. 5) en roulant celui-ci sur un cylindre de bois. Fermer la pince sur le tube du sac (*T*) afin d'empêcher l'air atmosphérique de rentrer;

5° Noter la pression barométrique et la température atmosphérique.

B. — *Technique de l'examen.*

Tous les examens, sauf ceux faits pour des recherches spéciales, doivent être effectués, le sujet étant couché et à jeun.

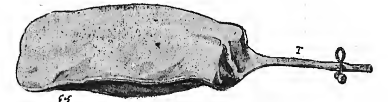


Fig. 5. — Sac de caoutchouc muni de sa pince.

1° Introduire les embouts *N* et *N'*, enduits de vaseline, dans les narines;

2° S'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'air en dehors des embouts et que la respiration du sujet est régulière;

3° Quand la respiration est bien réglée, noter l'heure et tourner le robinet de sortie, qui mettra les soupapes en communication avec le compteur;

4° Noter, toutes les minutes, le volume d'air expiré, marqué par le compteur;

5° Prolonger l'examen quinze à trente minutes; on aura ainsi le ***volume d'air expiré*** ou ***ventilation pulmonaire*** en un temps donné;

6° Pour ***recueillir l'échantillon d'air destiné à l'analyse***, adapter le tube du sac sur l'extrémité du tube horizontal en saillie du robinet de sortie des soupapes (*S*); fermer le robinet (*P*) placé

entre les soupapes, ouvrir la pince du sac, placer le robinet (S) de façon que l'air expiré passe des soupapes dans le sac;

7° Si, dans le cours de l'expérience, les soupapes hydrauliques sont insuffisantes pour empêcher l'air de s'échapper et s'il y a des projections d'eau, placer, comme dans la figure 2, les soupapes supplémentaires (U) et (T) (fig. 1) : sur le tube d'entrée (M) la soupape coudée (T) et sur le tube de sortie (M) la soupape droite (V).

8° Soutenir le sac verticalement; quand il est presque plein, le fermer et l'enlever;

9° Ouvrir le robinet (P), puis le robinet (S) sur l'atmosphère et sur le compteur; détacher la communication avec le compteur, pendant que le malade continue à respirer.

On notera la hauteur à laquelle l'eau monte dans les tubes gradués intérieurs. A droite du sujet, cette hauteur mesurera la *pression de l'air dans l'expiration moyenne*; à gauche, cette même *pression dans l'inspiration*;

10° Pour *mesurer la pression de l'expiration et de l'inspiration maxima*, se servir du manomètre

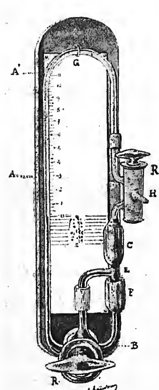


Fig. 6, — Manomètre à mercure.

à mercure (fig. 6) fixé près des soupapes. Fixer sur le robinet supérieur du manomètre le tube de caoutchouc (T) et l'embout en verre (E) effilé à l'une de ses extrémités (fig. 7). Ouvrir le robinet (R') sur la voie supérieure (D', fig. 8), fermer le robinet infé-

rieur (*R*, fig. 6) et aspirer activement par la bouche, en évitant l'action des joues, pour mesurer la force d'*inspiration*. Faire la lecture de la hauteur de la colonne de mercure en ajoutant celle dont le mercure de la cuvette est descendue au-dessous du zéro.

Puis, ouvrir le robinet (*R*) pour faire redescendre le mercure et le refermer ensuite. Ouvrir le robinet (*R'*) sur la voie inférieure (*D'*, fig. 8) et, mettant l'embout dans la bouche, faire une *expira-*

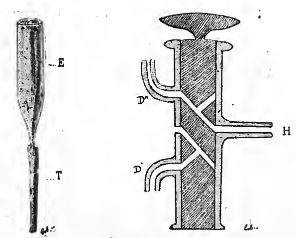


Fig. 7. — Embout s'adaptant au manomètre à mercure.

Fig. 8. — Coupe verticale du robinet R du manomètre à mercure.

tion forcée dont on connaîtra la pression en lisant la hauteur de la colonne de mercure comme précédemment ;

11° Placer un embout cylindrique en verre sur l'extrémité du tube de caoutchouc du compteur, séparé des soupapes. Le malade, après une grande inspiration à l'air libre, portera vivement l'embout à sa bouche et expirera le maximum d'air pulmonaire (*Mesure de la capacité respiratoire*). On répétera l'opération et on notera le plus haut chiffre obtenu.

C. — *Analyse des gaz de la respiration.*

1° Remplir d'eau l'éprouvette de dosage (analyseur fig. 9), ainsi que le tube (*F*) qui fait saillie sur le côté de l'éprouvette, en adaptant, à l'extrémité inférieure de l'éprouvette (*E*), un petit tube de caoutchouc fixé sur le robinet d'un réservoir d'eau placé en élévation et rempli à l'avance pour que l'eau ait la température de la salle;

2° Adapter au tube du sac un raccord (l'embout et le tube de caoutchouc (fig. 7) servant au manomètre à mercure peuvent être utilisés pour cela);

3° Laisser échapper un peu d'air du sac pour chasser du tube l'air atmosphérique;



Fig. 9. — Analyseur (1) et son entonnoir supplémentaire.

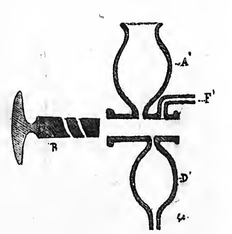


Fig. 10. — Coupe du robinet supérieur R de l'analyseur.

(1) Cet analyseur est dû à M. Albert Thompson.

4° Joindre le sac à l'éprouvette (fig. 9) en adaptant le tube de caoutchouc *T* (fig. 7) qui arme le tube du sac *T* (fig. 5), à *F* (fig. 9); et tourner le robinet (*R*) de celle-ci pour établir la communication entre l'air du sac et l'éprouvette ;

5° Ouvrir le robinet inférieur (*R'*). Lorsque le niveau de l'eau est descendu à zéro, fermer le robinet ;

6° Plonger l'éprouvette dans la cuve à eau (fig. 11) remplie à l'avance pour que l'eau ait une température approchant de celle de la salle. Y placer d'ailleurs un thermomètre à demeure pour s'assurer qu'il n'y a pas de variation de température pendant la durée du dosage ; ne pas fermer le robinet supérieur, ne pas détacher la communication avec le sac, attendre un quart d'heure ;

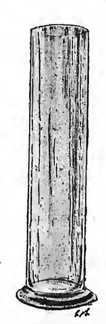


Fig. 11. — Cuve à eau.

7° Vérifier si le niveau de l'eau dans l'éprouvette est bien au zéro. S'il est au-dessus de zéro, ouvrir le robinet inférieur, laisser écouler un peu d'eau, puis le fermer ; s'il est au-dessous, il vaut mieux recommencer l'opération ;

8° Fermer le robinet supérieur, enlever le sac ;

9° Verser de la lessive de soude à 33 p. 100 dans l'entonnoir (*A*) de l'éprouvette, ouvrir le robinet supérieur (*R*), puis le robinet inférieur (*R'*), tenir l'éprouvette penchée ;

10° Lorsque l'entonnoir est presque vide, la lessive de soude étant, en grande partie, entrée dans l'éprouvette, fermer les robinets et agiter l'éprouvette tenue presque horizontalement ;

11° Redresser l'éprouvette, remettre de la lessive de soude dans l'entonnoir et ouvrir le robinet supérieur. Lorsque la lessive de soude n'entre plus, fermer le robinet ;

12° Agiter l'éprouvette, puis la placer pendant cinq minutes dans la cuve à eau ; observer s'il entre encore de la lessive de soude. S'il en rentre, recommencer la manœuvre précédente jusqu'à ce qu'il n'en rentre plus ;

13° Remplir l'entonnoir d'eau, placer au-dessus un petit entonnoir (*H*) mobile muni d'une garniture en caoutchouc pour pouvoir se fixer sur l'entonnoir (*A*) de l'éprouvette, le remplir d'eau ; ouvrir le robinet supérieur, puis l'inférieur pour laisser entrer l'eau et laver l'éprouvette. Avant que toute l'eau de l'entonnoir ne soit écoulée, fermer les robinets. Enlever l'entonnoir mobile. Plonger l'éprouvette dans la cuve en ouvrant sous l'eau son robinet inférieur, attendre cinq minutes, puis noter, en égalisant les niveaux de l'eau dans l'éprouvette et dans la cuve, la hauteur de l'eau dans l'éprouvette ;

Cette hauteur représente le volume de CO^2 pour 50 cc. d'air expiré ; en le multipliant par 2, on a le volume de CO^2 p. 100 ;

14° Retirer l'éprouvette de l'eau, fermer le robinet inférieur et remplir l'entonnoir de l'éprouvette avec une solution aqueuse assez forte d'acide pyrogallique préparée au dernier moment.

Refaire les mêmes manœuvres que pour le dosage de CO^2, jusqu'à ce qu'il n'entre plus de la solution d'acide pyrogallique dans l'éprouvette ;

15° Lorsqu'il n'entre plus de solution d'acide pyrogallique dans l'analyseur, laver l'appareil avec l'aide de l'entonnoir mobile, comme précédemment, pour CO^2 ;

16° Replonger l'éprouvette dans la cuve à eau, le robinet inférieur étant ouvert (sous l'eau) ; attendre cinq minutes pour faire la lecture dans les mêmes conditions que pour CO^2.

La hauteur du liquide représente le volume d'O^2 restant dans les 50 cc. d'air expiré, plus le volume de CO^2. En retranchant ce dernier volume que l'on connaît déjà, on a, par différence, le volume de l'oxygène expiré pour 50 cc. d'air. On obtient la proportion pour 100 en multipliant ce volume par 2.

Enfin, en retranchant de 100 les volumes de CO^2 et de O^2 cor-

respondant à cette quantité, on obtient le volume de l'azote de l'air expiré;

17° Dans toutes ces opérations de dosage, tenir l'éprouvette par ses extrémités pour ne pas échauffer avec les mains l'air qu'elle contient et bien veiller à ce qu'il n'en sorte pas de bulle d'air, car, si cela arrivait, l'opération serait à recommencer.

D. — *Calculs à faire.*

1° *Réduire à 0° et à 760 millimètres les volumes gazeux.* — Pour cela, chercher sur la table jointe à l'appareil le nombre placé à l'intersection des deux lignes partant de la température et de la pression notées. Multiplier les volumes à réduire par ce chiffre et le diviser par 1.000.

(Au lieu du chiffre total pour le volume de l'air expiré, on prendra le volume moyen de l'air expiré dans une minute.)

2° Diviser le chiffre de la capacité respiratoire, ramené à 0° et à 760 millimètres par le nombre de centimètres de taille du sujet, pour avoir le *rapport de cette capacité à la taille.*

Diviser le volume d'air expiré en une minute par le poids du sujet en kilogrammes et fractions de kilogramme, pour avoir la *ventilation pulmonaire par kilogramme-minute.*

3° Diviser le volume p. 100 d'azote dans l'air expiré par 79,2 (volume de l'azote dans l'air atmosphérique) pour avoir le *rapport entre les volumes d'air inspiré et expiré.*

Multiplier 0,03 (volume de CO^2 p. 100 dans l'air atmosphérique) par le quotient trouvé et soustraire ce produit de CO^2 p. 100 de l'air expiré. On aura ainsi le *volume de CO^2 produit p.* 100.

Multiplier 20,8 (O^2 p. 100 de l'atmosphère) par le même quotient et soustraire du produit le volume p. 100 de l'oxygène restant dans l'air expiré. On aura *O^2 consommé p.* 100.

4° Multiplier, par CO^2 produit et par O^2 consommé p. 100, la quantité d'air expiré par minute et la quantité d'air expiré (par rapport au poids) par kilogramme de poids et minute de temps.

On aura ainsi les *volumes de CO^2 produit et de O^2 consommé total par minute et par kilogramme-minute* ;

5° Pour connaître l'*oxygène absorbé par les tissus* et qui ne sert pas à former CO^2, soustraire le volume de CO^2 par minute ou par kilogramme-minute, du volume de O^2 total consommé.

6° Diviser CO^2 p. 100 par O^2 p. 100 pour avoir le *quotient respiratoire*

°°°

Une étude complète du chimisme respiratoire à l'état physiologique, avec un exposé détaillé de la méthode d'examen par Albert Robin et Maurice Binet, paraîtra prochainement chez O. Doin, place de l'Odéon, 8, à Paris.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 22 MARS 1905

Présidence de M. Yvon.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis au voix, est adopté.

Correspondance.

Le président communique à la Société une lettre du ministre de l'Instruction publique annonçant l'ouverture du XLIIIe Congrès des Sociétés savantes. Il aura lieu à Alger du 19 au 26 avril. Le ministre demandant la nomination d'un délégué de la Société, le président propose la nomination de M. Albert Robin. Cette nomination est votée à l'unanimité.

Communications.

I. — *Effets cardio-vasculaires du dormiol et de l'hédonal. Étude expérimentale,*

par A. Mayor,
Professeur de Thérapeutique à l'Université de Genève.

Parmi les nouveaux hypnotiques que l'on nous a offerts dans ces dernières années, le dormiol et l'hédonal jouissent encore d'une certaine vogue. Lors de leur apparition, ils ont fait l'objet, dans mon laboratoire, de deux études qui ont servi de thèses de doctorat. Elles ont eu pour auteurs, celle sur l'hédonal, M. Kojoucharoff, celle sur le dormiol, M. Nutritziano. Il nous a paru cependant, à M. Nutritziano et à moi, que la question principale n'avait pas été élucidée d'une façon assez sûre, au moyen d'un nombre suffisant d'expériences. Nous avons jugé intéressant de reprendre cette double étude, en cherchant à déterminer des procédés expérimentaux qui fussent applicables aux recherches portant sur les corps de la famille pharmacodynamique du chloral. Ces procédés, que nous utilisons actuellement pour l'étude du véronal et de l'isopral, nous ont donné, au sujet de l'hédonal et du dormiol, des résultats que je vais exposer en quelques mots, renvoyant ceux qu'intéressent les détails d'expérimentation au mémoire qui paraîtra, au cours de cette année, dans la *Revue médicale de la Suisse romande.*

Le chloral, à côté de ses qualités incontestables, possède des défauts dont le plus important est son action déprimante à l'égard de l'appareil cardio-vasculaire, action qui soumet son utilisation en tant que somnifère, à certaines restrictions : d'où se trouve compliqué, parfois, le problème qui se pose au thérapeute. L'un des principaux mérites que peut ambitionner un succédané nouveau du chloral, est celui de n'atteindre ni le cœur ni les vaisseaux. Cet idéal ne paraissant guère réalisable, au moins faut-il

que le remède nouveau soit moins nocif que celui qu'il a la prétention de détrôner. C'est à mesurer cette différence de nocivité que l'expérimentation doit s'attacher. Car l'observation clinique, souvent égarée par la variabilité des conditions dans lesquelles elle se meut, présente, en outre, ceci de choquant, lorsqu'il s'agit d'un remède nouveau, qu'elle n'est guère autre chose qu'une expérience qui aurait l'homme pour sujet.

La nouvelle série de recherches, qu'avec l'aide de M. le Dr Nutritziano j'ai entreprise sur l'hédonal et le dormiol, était destinée à élucider le problème que je viens de poser. Notre travail a été conduit d'après la méthode que j'ai suivie et indiquée dans mes mémoires antérieurs sur les dérivés de la morphine, cette méthode me paraissant être la seule qui permette d'obtenir, de l'expérimentation, des données applicables à la thérapeutique humaine. Elle consiste à comparer pas à pas, et par les mêmes procédés expérimentaux, les corps à étudier avec une substance de même famille pharmacodynamique, et dont les effets, chez l'homme, aient été établis par de longues années d'observation clinique.

Dans le cas particulier ce sont donc les actions cardiovasculaires du chloral auxquelles nous comparions celles de l'hédonal et du dormiol : et nous avions l'intention de le faire pendant la période de sommeil simple, à l'exclusion de celle de sommeil anesthésique. Comme nous le verrons, si cela nous a été possible chez le lapin, il n'en a pas été de même chez le chien (1).

LAPIN

En utilisant des solutions à 1 p. 100, les doses respectives de nos trois médicaments qui, par injection vasculaire, provoquent le simple sommeil, ont été de :

0 gr. 12 de chloral pour un kilogramme d'animal.
0 » 13 de dormiol —
0 » 07 à 0 gr. 08 d'hédonal. —

(1) Nos tracés ont été obtenus à l'aide du kymographion de Ludwig.

Les expériences préalables que nous avons faites pour déterminer ces doses, à la vitesse d'injection choisie, nous ont enseigné, en outre, les faits suivants.

1° La dose somnifère n'est pas exactement la même pour un kilogramme de gros lapin ou pour un kilogramme de lapin plus petit : fait constaté du reste par d'autres expérimentateurs. Parmi les conditions qui agissent dans l'espèce, il faut compter avec l'âge de l'animal. Dans les limites entre lesquelles variait le poids de nos lapins, les doses de chloral et de dormiol ont pu rester fixes. Il n'en a pas été de même pour l'hédonal, les lapins de 1.800 grammes et au-dessus réclamant pour dormir 0 gr. 08 de la substance par kilogramme de leur poids, tandis que ceux de 1.500 à 1.600 grammes se contentaient d'une dose de 0 gr. 07 par kilogramme.

2° L'hédonal agit d'une façon quasi immédiate. Le dormiol, et surtout le chloral, n'acquièrent leur maximum d'action somnifère qu'un peu après la fin de l'injection. Le fait ne prête à aucune application chez l'homme, puisqu'en thérapeutique nous utilisons l'administration par les voies digestives.

3° Par contre, en constatant que nos animaux se réveillent infiniment plus promptement et plus facilement après avoir reçu de l'hédonal qu'après avoir été endormis par le chloral, nous vérifions un fait annoncé par les cliniciens. Nous en pouvons conclure que si, dès leurs débuts, l'hédonal et le dormiol ont bénéficié de l'enthousiasme habituel qui accueille les nouveaux venus, la qualité qu'on leur avait attribuée de permettre un réveil plus facile que celui du chloral n'existait pas exclusivement dans l'imagination des premiers observateurs. Il faut ajouter que le dormiol, au point de vue auquel nous nous plaçons, tient le milieu, en quelque sorte, entre l'hédonal et le chloral.

Le fait expérimental nous explique aussi pourquoi certains malades, réveillés par l'action diurétique de l'hédonal, ne se rendorment plus : cet incident se comprend d'autant mieux que ce que l'on sait de l'éthyluréthane nous fait pressentir que les

substances de son groupe chimique seront beaucoup plus actives chez le lapin que chez l'homme.

Les lapins chez lesquels nous avons étudié l'action cardio-vasculaire de nos doses somnifères recevaient le médicament en solution à 1 p. 100, dans le bout central de l'artère fémorale, et à la vitesse de 2 cc. par minute. Certains des tracés obtenus (lesquels sont au nombre de 100, en comptant les animaux ayant servi aux mémoires de MM. Kojoucharoff et Nutritziano) nous ont paru devoir être écartés pour diverses raisons (animaux à pression sanguine initiale basse, à bradycardie ; emploi de procédés expérimentaux légèrement différents, etc.). Nous sommes restés en face d'un groupe de 53 tracés, recueillis dans des circonstances identiques, sur des animaux absolument comparables.

Après étude attentive de ces tracés, nous avons reconnu que l'on pouvait donner une notion très exacte de l'action cardio-vasculaire de nos trois médicaments au moyen de trois notations indiquant la pression et le nombre des battements cardiaques : l'une avant l'intervention du somnifère; l'autre deux minutes après cessation de l'injection, en plein sommeil ; la troisième dix-huit minutes plus tard. En outre, pour rendre comparables les valeurs obtenues, il nous a fallu les rapporter à un chiffre commun : 100, représentant la pression et le nombre des battements du cœur avant toute intervention médicamenteuse. Nous avons obtenu ainsi le tableau suivant :

	CHLORAL 14 ANIMAUX		DORMIOL 18 ANIMAUX		HÉDONAL 21 ANIMAUX	
	Press.	Pouls	Press.	Pouls	Press.	Pouls
Avant l'injection......	100	100	100	100	100	100
Après la fin de l'injection..............	85,8	95,2	93,2	93,6	90,3	92,2
18 minutes plus tard..	83,6	91,2	92,9	93,9	92,7	91,6

D'une façon générale l'on voit donc que, chez le lapin et à dose somnifère, le chloral abaisse la tension sanguine d'une façon plus considérable que ne le font et le dormiol et l'hédonal. Quant à

l'influence qu'exercent ces trois drogues sur le nombre des battements du cœur, elle ne semble pas différer beaucoup de l'une à l'autre.

CHIEN

Chez le chien, l'expérience, dans le sens où nous la poursuivions, se heurte à certaines difficultés.

Tout d'abord la dose somnifère (et par la suite nous avons reconnu qu'il en était de même de la dose anesthésique) ne peut être fixée en tant que rapportée au kilogramme d'animal. L'équivalent thérapeutique (somnifère, anesthésique) est ici variable selon la race, l'âge et même le caractère du chien. De même que l'homme pusillanime et nerveux consomme des quantités considérables de chloroforme ou d'éther avant de tomber dans le sommeil, de même le chien, dans des conditions psychiques identiques, ne subira l'action somnifère ou anesthésique du chloral qu'après avoir reçu des doses du poison bien supérieures à celles réclamées par ceux de ses congénères qui jouissent d'un caractère plus confiant, plus pacifique.

Ceci reconnu, il nous a paru qu'il nous suffirait de fixer préalablement, pour un individu donné, la dose du médicament choisi qui pouvait le faire dormir; puis, un certain nombre de jours après, de reprendre ce même animal et de recueillir chez lui un tracé obtenu en lui injectant, dans la même veine, la dose que l'on savait être somnifère à son égard. Nous n'avons pas tardé à reconnaitre qu'il n'y avait rien à espérer de ce procédé. L'animal qui, simplement attaché sur le ventre, dormait tranquillement, après injection d'une dose donnée de chloral ne se laissait plus aller au sommeil, malgré les caresses les plus tranquillisantes, lorsque c'était fixé sur le dos, et sa carotide en continuité avec un manomètre, qu'il recevait la même dose du somnifère choisi.

Nous avons dès lors renoncé à utiliser chez le chien la dose simplement somnifère ; et pour avoir un point de repère fixe, qui nous permît d'obtenir des tracés comparatifs, nous avons poussé l'injection jusqu'à disparition du réflexe cornéen. Puis, nous

nous sommes, résolus à faire deux ou trois expériences sur le même animal, pratiquant chez chacun d'entre eux, premièrement une narcose par le chloral, secondement une narcose tantôt par l'hédonal, tantôt par le dormiol, parfois par chacune de ces deux substances successivement. En opérant rapidement, l'on peut, avec un peu d'habitude, pratiquer sans réelle souffrance pour l'animal cette petite opération qui consiste à chercher la fémorale proche de l'anneau pour y placer la canule du kymographion, puis à mettre à nu une veine superficielle pour l'injection.

Il faut se rappeler aussi que plus le chien a subi fréquemment cette légère opération, plus il est tranquille. Les conditions expérimentales varient donc, et s'améliorent d'une séance à l'autre. Ceci nous a décidé à donner le pas tantôt au chloral, tantôt au corps que l'on désirait lui comparer, afin d'éliminer, par compensation, certaines causes d'erreur. En outre, au cours de nos expériences préliminaires, nous n'avons pas tardé à reconnaître que l'appareil circulatoire de l'animal restait anormalement sensible au chloral après qu'il en avait été impressionné une première fois. Et ceci pendant un espace de temps qui dépassait de beaucoup celui nécessaire à l'élimination, ou à la destruction de ce corps. Nous avons donc donné constamment à nos animaux au moins quinze jours de repos entre deux expériences.

Cette sensibilité de l'appareil cardio-vasculaire au chloral et aux corps analogues rappelle celle semblable que l'on attribue au chloroforme, et que l'on rapporte aux altérations anatomiques qu'entraîne cet anesthésique. C'est un phénomène plus général peut-être qu'il ne paraît, et dont nous pensons à reprendre l'étude ; remarquons toutefois, dès maintenant, qu'il est deux faits cliniques dont il donne l'explication.

1° Parmi les exanthèmes dus au chloral, il en est un qui est d'origine purement vaso-dilatatrice : je veux parler de cette hypérémie cutanée qui se limite à la zone de l'érythème pudique, et que l'on voit se produire chez certains malades chroniquement chloralisés. Cette congestion cervico-faciale s'accompagne certainement de vaso-dilatation cérébrale : car, au cours de la poussée

érythémateuse, laquelle se montre en général après le repas, après l'ingestion de vin ou de café noir chaud, l'on voit parfois le malade succomber à une somnolence invincible, ou tomber dans un état d'obnubilation sensorielle et psychique inquiétant. Or, remarquons-le, ce phénomène de paralysie vasculaire n'apparaît pas dès les premières doses administrées. Ce n'est qu'après usage prolongé du chloral, qu'on le voit se manifester chez certains individus, comme si la vaso-dilatation, qui appartient aux effets du médicament, se produisait de plus en plus facilement sous l'influence d'assauts répétés.

2° L'alcoolique a un cerveau qui résiste mieux au chloral que celui de l'homme sobre : par contre, il semble que son cœur y soit plus sensible. On note dans les traités de thérapeutique et de toxicologie que, chez lui, l'usage du chloral offre certains dangers; en ce sens que, pour le faire dormir, il lui faut prescrire des doses plus fortes que celles habituelles, tandis qu'au rebours les accidents d'intoxication surviennent avec des quantités moindres. Or, je le rappelle, si la pharmacodynamie de l'alcool se superpose plus spécialement à celle de l'éther, elle est néanmoins fort analogue à celle du chloral. L'on s'explique dès lors cette sorte de sensibilisation préalable, vis-à-vis de l'action nocive du chloral, que provoque l'alcool à l'égard du cœur du buveur.

Ceci dit, voyons les résultats que nous pouvons tirer des expériences que nous avons entreprises chez le chien, suivant cette technique spéciale. Ces expériences, au nombre de 58, ont porté sur 27 chiens, certains animaux ayant livré trois tracés. Seize fois la comparaison fut faite entre le dormiol et le chloral, onze fois entre l'hédonal et le chloral, deux fois entre l'hédonal et le dormiol.

En examinant les chiffres obtenus avec l'hédonal comparé au chloral, l'on voit que constamment l'action dépressive sur la tension sanguine a été plus considérable avec le chloral. La proportion que l'on constate le plus fréquemment est la suivante : lorsque le chloral abaisse la pression de un tiers ou de près de

moitié, l'hédonal ne l'abaisse pas au delà du quart de sa valeur initiale. Chez l'un de nos animaux, où le chloral ne réduit la pression que d'un cinquième, l'hédonal ne la diminue que de un dixième.

Après la chute mesurée une minute après l'arrêt de l'injection, l'on voit graduellement la ligne des pressions se relever. Au moment de la réapparition du réflexe cornéen, ce relèvement est devenu assez considérable. Cependant, à ce moment, chez l'animal chloralisé, la pression est encore inférieure à la normale de un dixième, ou même un quart; avec l'hédonal, au contraire, elle dépasse presque toujours son point initial. Chez l'un de nos animaux, elle a atteint une fois et demie sa valeur première.

Sous l'influence du dormiol, la tension sanguine est, de même, moins atteinte que par le chloral. L'abaissement que produit ce dernier, dans cette série d'expériences, est de un tiers environ de la valeur initiale. Celui amené par le dormiol n'atteint que le quart, ou même le cinquième, de ce chiffre initial. Les flexions moindres que le chloral fait subir à la courbe des pressions dans ce second groupe d'expériences provient de ce que les animaux qui ont fourni les tracés étaient en général beaucoup plus pesants que ceux utilisés dans nos expériences sur l'hédonal. Nous saisissons ici l'importance qu'il y a à employer un procédé expérimental qui permette ce que l'on peut appeler la comparaison individuelle.

Quant aux battements du cœur, ils s'accélèrent avec l'un comme avec l'autre de nos trois médicaments. Cette tachycardie est cependant moins régulière dans ses valeurs relatives que ne l'est l'hypotension. Toutefois, s'il arrive au dormiol, ou à l'hédonal, de produire une accélération supérieure à celle du chloral, c'est exceptionnellement. En général, c'est cette dernière substance qui amène la tachycardie la plus accentuée, allant parfois jusqu'à doubler ou même tripler le chiffre initial des battements du cœur. Dans la généralité des cas, l'hédonal ni le dormiol n'amènent rien de pareil.

De l'examen des effets du chloral, du dormiol et de l'hédonal

sur la pression artérielle du chien, l'on peut conclure plus nettement encore, des expériences faites sur le lapin, à une nocivité cardio-vasculaire qui va décroissant lorsqu'on passe de la première de ces substances à la deuxième, puis à la troisième.

D'autre part, nous avons constaté que l'accélération du pouls que signalent les auteurs comme caractérisant les effets premiers du chloral chez le chien était plus importante que l'on ne pourrait le croire, et que, suivant le procédé employé, l'on pouvait prolonger cette phase de tachycardie de telle sorte qu'elle se maintînt jusqu'à anesthésie complète. A coup sûr, cette accélération ne peut être due qu'à la paralysie de l'appareil d'arrêt. Or, l'expérience classique de Vulpian, laquelle démontre que, chez l'animal chloralisé, l'électrisation du pneumogastrique au cou peut arrêter le cœur définitivement, prouve nécessairement l'intégrité de cet appareil modérateur dans ses terminaisons intracardiaques : ce qui, par exclusion, a toujours fait admettre que sa paralysie par le chloral se produisait au niveau du centre bulbaire. L'adrénaline, qui ralentit le cœur en agissant sur le bulbe, permettait d'en donner la preuve expérimentale et directe. Cette même adrénaline pouvait nous montrer si la moindre intensité dans le ralentissement produit par le dormiol ou l'hédonal n'était pas due à la nocivité plus faible de ces corps à l'égard de l'appareil nerveux extrinsèque du cœur.

Nous avons entrepris quelques recherches sur ce thème. Elles ne sont pas encore assez nombreuses pour nous permettre de conclure. Le seul fait que nous ayons constaté indubitablement, c'est que la même dose d'adrénaline qui, injectée dans la veine, faisait chez le chien normal monter fortement la pression artérielle tout en ralentissant le cœur, n'amenait plus, chez le chien chloralisé, que l'ascension de la pression ; loin de se ralentir, le cœur s'accélère le plus souvent, et parfois s'irrégularise. Si le dormiol nous a paru laisser persister plus nettement l'action ralentissante de l'adrénaline, nous n'oserions cependant, je le répète, conclure sur un nombre encore trop restreint d'expériences.

En résumé, il résulte de nos recherches que, comme l'avaient

annoncé MM. Kojoucharoff et Nutritziano, le dormiol et l'hédonal possèdent, à l'égard de l'appareil cardio-vasculaire, une nocivité moindre que celle du chloral. Mais la différence constatée est-elle suffisante pour faire, en thérapeutique, préférer les nouveaux venus à leur ancien ? Nous en doutons. Leur administration n'est point aussi aisée : la faible solubilité de l'hédonal, il est vrai, et le goût désagréable du dormiol, sont des inconvénients qui s'effaceraient si leur innocuité à l'égard des vaisseaux et du cœur était plus nette. Mais nous ne pouvons oublier que, au cours de nos expériences, nous avons vu succomber à l'action de l'hédonal aussi bien qu'à celle du chloral, des chiens âgés ou porteurs de lésions cardiaques anciennes. Chez un malade dont le cœur nous inquiéterait, ce n'est que si, tout autre médicament, ou toute association médicamenteuse ayant échoué, nous jugions inévitable l'emploi d'une substance du groupe pharmacodynamique du chloral, que nous prescririons l'hédonal. Ce dernier, en effet, nos chiffres le prouvent, est encore préférable au dormiol.

II. — *Greffes cutanées et membrane coquillière de l'œuf de poule,*

par le Dr Ch. Amat.

I

En ces derniers temps j'ai eu à panser deux larges plaies, l'une chez une jeune fille de quatorze ans, consécutive à une brûlure du pied, l'autre chez un ouvrier encadreur de quarante ans, due à un ulcère variqueux de la jambe. Dans ces deux cas, j'eus recours, pour aider à la cicatrisation, à un procédé de greffe que j'ai fait connaître il y a quelques années, basé sur l'emploi du feuillet interne de la membrane coquillière de l'œuf de poule.

Les plaies ne suppurant plus et recouvertes de bourgeons charnus confluents, petits et vivaces, je déposai à leur surface, en six et huit points différents, des fragments de 1 centimètre

carré environ de cette membrane. Chaque greffe fut séparément recouverte d'une lamelle de papier d'étain, tant pour la fixer que pour faire reconnaître le point où elle avait été déposée, le tout maintenu par un pansement sec aseptique.

En enlevant celui-ci quatre jours après, je constatai l'existence de deux petits points opalins chez la jeune fille et de trois chez l'ouvrier encadreur, points qui, dès le lendemain, apparurent nettement comme des ilots cicatriciels, dont le rayonnement concentrique finit par atteindre, quelques jours après, la pellicule cicatricielle venant des bords de la plaie. Et je remarquai que, comme dans mes observations antérieures, la cicatrisation périphérique fut nettement activée par la réussite de la greffe.

Dans une nouvelle tentative faite avec cinq fragments de membrane chez la jeune fille, un seul se montra fertile.

Je m'en tins là, le processus cicatriciel ainsi réveillé arriva promptement dans les deux cas à une réparation définitive.

II

Étant donnée la facilité avec laquelle on trouve partout le tissu à transplanter, il est regrettable que ce procédé de greffe n'ait pas été plus souvent employé.

Je saisis l'occasion qui m'est fournie, par les deux observations que je viensde sommairement rapporter, pour appeler votre attention sur lui, désireux de pousser à la vulgarisation d'une pratique que je considère comme aussi efficace qu'inoffensive.

Un silence assez profond avait été gardé sur le procédé de greffe dont je viens vous entretenir, lorsque je fus amené à faire paraître en 1900, dans la *Gazette des hôpitaux* et dans le *Bulletin général de thérapeutique*, une revendication de priorité à l'occasion d'un travail du Dr Max Schuller paru en 1899 dans le *Monatsschrift für Unfallheilkunde* et intitulé : « Pellicule de l'œuf et greffes cutanées », où ce chirurgien donnait comme originale une méthode qu'il employait avec succès depuis quelque temps déjà, disait-il, pour accélérer la cicatrisation et la restitution *ad integrum* de grandes surfaces cruentées. Sa méthode était basée sur l'emploi

de la membrane qui revêt la paroi interne de la coquille de l'œuf, la face de la pellicule qui baignait dans l'albumine étant appliquée sur la plaie, préalablement aseptisée et maintenue en place par un pansement. Comme c'était absolument le procédé que j'employais et dont, je le répète, j'avais déjà cinq ans auparavant publié la technique et les résultats obtenus, je faisais aussitôt reproduire par la *Gazette des hôpitaux* la copie de mon mémoire de 1895 en même temps que je donnais au *Bulletin général de thérapeutique* un nouveau travail sur ce sujet.

III

Je voulais éviter, sans me leurrer de l'espoir d'y être parvenu, qu'il se reproduisit, ce qui arrive tous les jours, qu'un procédé ou une méthode nés en France ne sont reconnus viables qu'après avoir été estampillés en Allemagne.

Il suffit de rappeler que l'article de Max Schuller est de septembre 1899, que mon mémoire paru dans les *Archives de médecine militaire* est de mars 1895, et que ma première observation de greffe qui s'y trouve relatée date d'avril 1886. Dans ces conditions, on ne saurait, je crois, faire aucune objection sur le bien fondé de ma revendication. Aussi étais-je autorisé à écrire en 1900, après la lecture du travail du chirurgien allemand : « Au cas fort improbable où la paternité de la greffe par la membrane coquillière ne me reviendrait pas, on m'accordera bien que la méthode, dite originale, de Max Schuller est sans la moindre originalité en tant que technique et que le seul, mais réel mérite, il est vrai, du savant allemand a été de fournir l'explication de la valeur histogènique de cette membrane. »

Lorsqu'en avril 1886, j'eus pour la première fois l'idée d'employer chez un garçon de douze ans, qui avait sur la région dorso-latérale du pied droit une large plaie consécutive à une brûlure par l'eau bouillante, des greffes avec des fragments du feuillet interne de la membrane coquillière de l'œuf de poule, appliqué par sa surface albumineuse, j'escomptais la vitalité latente de cette membrane, me rappelant la vascularisation très

nette que l'on constate à sa surface au moment de l'éclosion du poussin. Max Schuller, dans le travail précité, donne corps à cette conception.

Il corrobore la valeur de mon procédé en montrant qu'ici le pouvoir histogénique résulte de la présence de cellules épithéliales sur le côté albumineux de la pellicule. Si celles-ci ont passé jusqu'ici inaperçues à ceux qui se sont occupés de la structure de cette membrane, Max Schuller se l'explique par leur grande fragilité, leur facile déchirement et leur destruction aisée.

IV

De cette constatation, il résulte que M. Max Schuller recommande de détacher l'enveloppe calcaire en aussi grands morceaux que possible, mais sans attouchement, froissement ou écrasement, la membrane coquillière; de la placer aussitôt par son côté albumineux sur la surface granulée préalablement purifiée et tamponnée avec une matière pulvérulente sèche, stérile, et de terminer par un simple bandage d'ouate ou de gaze purifiée par la vapeur. Il estime parfois même nécessaire d'immobiliser les extrémités par des attelles, afin d'éviter tout déplacement de la pellicule étendue sur la plaie.

Si, pour donner une idée de la valeur anaplastique de la membrane coquillière interne, je totalise les succès et les insuccès que j'ai personnellement eus, j'arrive à un huitième seulement de résultats favorables. M. Max Schuller aurait obtenu mieux, puisqu'il ne signale que des réussites dans ses tentatives de greffe. Si le résultat était tel qu'il le dit, il y aurait vraiment lieu d'abandonner même les meilleurs procédés autoplastiques qui donnent bien souvent des mécomptes, pour utiliser toujours et partout la pellicule de l'œuf.

Mais, même avec le peu que j'obtiens, j'estime que la greffe par la membrane coquillière constitue un procédé exceptionnel d'anaplastie, convenant tout particulièrement aux enfants, aux femmes, aux sujets pusillanimes. Si j'ajoute qu'elle donne une cicatrice souple, qu'on trouve partout le tissu à transplanter, j'en

aurai assez dit, je pense, pour en justifier l'emploi et en désirer la généralisation.

M. BLONDEL. — Au bout de combien de jours peut-on constater les modifications indiquant que la greffe a pris ?

M. AMAT. — Déjà au bout du troisième jour, mais plus nettement au bout du quatrième ou cinquième.

III. — *Greffes vaginales pratiquées au moyen de lambeaux de phlyctènes par vésicatoire. Création d'un vagin artificiel,*

par M. R. BLONDEL.

La très intéressante observation que vient de nous lire M. Amat m'amène à vous communiquer un petit fait analogue, dans lequel j'ai pu, avec l'assistance de mon ami le Dr Chatinière, pratiquer des greffes très étendues, avec un succès complet, mais en m'adressant à une autre source d'éléments épidermiques.

Il s'agissait d'un cas bien curieux, celui d'une jeune fille de 20 ans, n'ayant jamais été réglée et amenée par sa mère pour savoir si, malgré cela, on pouvait la marier, car elle était fiancée.

Je constatai une absence complète d'organes génitaux internes et externes. En ce qui concerne les organes internes, il faut, il est vrai, imiter la réserve de Graily Hewitt, qui engage à n'accepter l'absence complète de toute trace de ces organes qu'après vérification à l'autopsie. Le toucher rectal du moins ne révéla rien qui pût être pris pour un utérus, des trompes ou des ovaires : à peine un cordon fibreux transversal allant suivant le grand diamètre du bassin et portant un léger renflement au milieu, d'interprétation très incertaine.

Mais il n'y avait aucune trace de vulve ni de vagin, ni de grandes lèvres. D'un clitoris suffisant, surmontant un méat assez large, descendaient deux petites lèvres largement développées, encadrant une surface ovale, presque plane, sur laquelle

se voyaient quelques orifices glandulaires. Cette surface ne se déprimait même pas en fossette sous la poussée de l'index.

Le toucher rectal combiné avec le cathétérisme vésical montrait clairement qu'entre la vessie et le rectum n'existait qu'une mince cloison. Donc pas de vagin, et la surface ovale occupant la place de la vulve n'était autre qu'une expansion de la muqueuse uréthrale, les quatre glandes observées n'étant elles-mêmes autre chose que les glandes de Skene ou glandes para-uréthrales.

La jeune fille désirait se marier quand même : la famille et le fiancé avaient demandé au Dr Chatinière si une opération ne pouvait pas rendre les rapports conjugaux praticables, l'impossibilité d'une grossesse étant reconnue et acceptée. Le fiancé déclarait par écrit renoncer par avance à faire jamais valoir cette infirmité comme moyen de divorce.

Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans le détail de la discussion du problème moral qui se posa alors pour nous : nous nous réservons de publier cette observation avec tous ses détails dans une revue spéciale.

Je dirai donc d'un mot que je crus pouvoir assimiler la situation à celle qui se pose pour le mariage d'une femme castrée, mariage que l'on admet aujourd'hui, l'inaptitude à la reproduction ne constituant une raison valable d'annuler le mariage que parce que le conjoint frustré est supposé avoir ignoré les conditions dans lesquelles il se mariait, ou ne les avoir connues qu'après le mariage. Quand il y a pleine connaissance des conditions anormales, il ne peut plus être question de libérer celui qui fut un contractant de bonne foi.

L'opération fut très simple. Une incision semi-circulaire au bas de la fossette sous-urétrale libéra la muqueuse de celle-ci qui remonta aussitôt pour se mettre à sa vraie place et compléter le méat urinaire. Je dédoublai lentement et doucement avec l'index la cloison recto-vésicale, sans trop de difficultés et sans hémorragie importante : j'eus cependant quelque peine à écarter suffisamment, et même avec les deux index combinés, certains tractus fibreux très résistants.

Une sonde placée dans la vessie me renseignait constamment sur le degré de minceur de la paroi vésicale et m'empêchait de m'égarer.

Je poussai ainsi jusqu'à ce que je ne fusse séparé des anses intestinales, que je percevais parfaitement au bout de mon doigt, que par le mince voile de la séreuse péritonéale. Le tunnel borgne ainsi obtenu mesurait 12 centimètres.

L'opération, menée lentement, a pris vingt minutes et n'a provoqué que fort peu de sang, surtout dans la première partie du trajet. Vers la fin, il coule plus abondamment. Un large tamponnement à la gaze iodoformée suffit à l'arrêter.

Suites opératoires excellentes. Pas de température.

Le pansement, simplement rosé, fut changé le lendemain. Suintement sanguin insignifiant.

Cette fois, comme pansement, on laisse en place un spéculum de bain, perforé de trous circulaires, entouré d'une couche de gaze iodoformée, enduite elle-même de vaseline stérilisée, et maintenu en place par des fils rattachés à une ceinture entourant le bassin.

Ce pansement est toléré parfaitement, sans donner lieu à aucun malaise, ni à aucune douleur, ni à aucun trouble fonctionnel. Pas la moindre élévation de température.

L'opérée est sondée régulièrement. L'urine est claire.

Pendant 15 jours le pansement est renouvelé tous les 2 ou 3 jours. Chaque fois un lavage soigneux est fait avec une solution de bicarbonate de soude. Le pansement est renouvelé dans les mêmes conditions et entretient le calibre de la cavité artificielle, d'où suinte un écoulement séro-sanguinolent. La malade est sondée deux fois par jour.

Au bout de 15 jours, à chaque pansement, on fait baigner la cavité à l'aide d'un spéculum de Fergusson et d'une solution de nitrate d'argent à 1/50. Les mêmes pansements sont pratiqués, toujours renouvelés tous les 2 ou 3 jours. La malade se lève avec son spéculum et se promène sans éprouver la moindre gêne.

Au bout de ce temps (2 fois 15 jours), on commence les gref-

fes. A l'aide d'un spéculum de bains en ébonite, non plus perforé de trous, mais muni de jours longitudinaux en forme d'S, larges de 2 centimètres, sur toute la longueur du spéculum, on dépose avec soin sur la surface cruentée la pellicule d'une phlyctène obtenue à l'aide d'un vésicatoire appliqué sur la face externe de la cuisse. Un pansement intérieur de gaze, bourrée dans la cavité du spéculum, maintient le tout en place, et la malade est condamnée à l'immobilité pendant 5 jours. Au bout de ce temps, le pansement est enlevé. On reconnait que les greffes ont pris partiellement.

Au bout de 4 jours, la même manœuvre est répétée sur d'autres points de la surface du vagin artificiel, le spéculum ayant été tourné d'un quart de tour sur son axe.

A six reprises différentes, des greffes sont ainsi disposées, qui presque toutes germent, et chaque fois on constate l'agrandissement périphérique des noyaux de germination épidermique.

Au bout de deux mois et demi de ce travail, minutieux et patient, accompli par le Dr Chatinière avec une rare persévérance, les pansements, qui primitivement étaient teints d'une sérosité sanguinolente, sont retirés de plus en plus propres. Dès le début, on avait pris soin d'imbiber largement de vaseline la surface de la gaze ainsi bourrée dans le spéculum, pour qu'elle ne vînt pas à adhérer avec la plaie bourgeonnante du vagin artificiel. Au bout de trois mois, les pansements étaient donc retirés dans un état satisfaisant de propreté. Le doigt introduit dans la cavité parcourt une surface lisse, qui reste indolore au contact et ne donne lieu à aucun écoulement sanguin ni autre, malgré qu'on promène le doigt sur la surface sans trop de ménagement.

Les lavages à la solution de bicarbonate de soude ont été continués tout le temps avec précaution.

Avant de renvoyer la malade, qui commence à s'impatienter, on remplace le spéculum de bains par une grosse bougie de Hégar, d'un numéro hors série, qui correspond à un diamètre de 4 cm. 1/2 à 5 centimètres. On perfore l'extrémité aplatie de la

bougie, de manière qu'une fois introduite dans le vagin, on puisse la maintenir par un fil, rattachée à la ceinture.

La malade est enchantée de ce nouvel embout qu'elle garde dans sa cavité comme un mandrin qui en maintient le calibre. Elle déambule encore, va et vient, fonctionne de toutes manières sans souffrance aucune.

La malade part ainsi pour la campagne, où elle habite. On lui recommande les injections de bicarbonate de soude pour maintenir la propreté, et on lui conseille de conserver quelque temps encore la bougie de Hégar, jusqu'à son mariage, puis de s'en servir quotidiennement pour sonder sa cavité et la vérifier.

La malade a été revue cette année, plus d'un an après l'opération. Son vagin a conservé ses dimensions : il mesure exactement 10 cm. 1/2 de profondeur, sur un diamètre de 4 cm. 1/2 à 5 centimètres. La cavité ne paraît avoir aucune tendance à se rétrécir. On sent simplement au fond de celle-ci que les tissus se sont fermés et prennent l'aspect d'une bourse dont l'orifice serait serré par une coulisse. La jeune fille est maintenant mariée. Le mari est très satisfait, et la jeune femme ne se plaint de rien.

Il y a là, comme on le voit, un moyen très simple pour arriver à pratiquer des greffes sur des surfaces assez larges, se prêtant mal à l'immobilisation des fragments greffés.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

La question des végétations adénoïdes. — Il semblerait que les végétations adénoïdes sont très fréquentes en Russie. M. Schimanski (*Deutsche med. Zeitung*, 27 octobre 1904) y en a recueilli de nombreuses observations.

Contrairement à l'opinion émise par la généralité des médecins, l'auteur ne pense pas que les végétations constituent la

cause unique du retard de développement, de la paresse cérébrale, etc., qui semblent l'apanage des adénoïdiens. Il lui paraît certain qu'un autre facteur entre en jeu, un état neurasthénique spécial; il en trouve encore la preuve dans le fait que l'incontinence nocturne d'urine n'a jamais disparu, après l'ablation des végétations, dans les cas observés par lui.

Pour ne pas se trouver exposé à nouveau à une hémorragie consécutive grave qu'il eut il y a quelque temps à la suite d'une ablation de végétations chez une jeune fille de quinze ans, M. Schimanski a recours à l'anse métallique à froid, qui va saisir la tumeur en passant par la cavité nasale. Il est partisan d'une intervention opératoire aussi précoce et aussi complète que possible.

Les récidives s'observent parfois : aussi faut-il procéder, après l'ablation, à un traitement consécutif minutieux, jusqu'à guérison complète. Dans ce but, l'auteur fait des insufflations de sozoïodolate de zinc, suivies de badigeonnages avec une solution de ferropyrine à 10 p. 100.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Quelques considérations sur la technique des lavages urétro-vaginaux. — Beaucoup de médecins, dit M. Melun (de Bucharest) (*La Presse médicale*, 30 juillet 1904) trouvent que les lavages urétro-vésicaux faits avec les appareils à pression atmosphérique sont inférieurs aux lavages faits avec la simple seringue à glissement doux, d'une contenance de 100 grammes. Guiard, en particulier, dans son *Traité sur les urétrites chroniques*, trouve « la seringue infiniment préférable à tout appareil de pression » ; car, dit-il, « l'appareil à pression atmosphérique exerce sans aucune espèce de discernement une action uniforme, continue, aveugle en quelque sorte, qu'il est impossible de modifier instantanément... tandis que la seringue fournit des sensations au médecin en même temps qu'au malade, et permet de diminuer la pression à l'instant même où on le juge utile; le siphon ne permet au médecin de recueillir par lui-même aucune sensation;

c'est le malade seul qui en perçoit, et parfois elles sont très pénibles ».

Toutes ces accusations portées contre le siphon sont injustifiées, la méthode en question pouvant au contraire, avec un peu d'exercice, nous fournir des renseignements sur l'élasticité du canal et s'il y a un rétrécissement quelconque, sans l'emploi de la soude à boule de Guyon.

D'après la distension que prend le canal de l'urètre pendant le lavage, on peut en juger le degré d'élasticité; et, dans le cas de rétrécissement, on perçoit avec les doigts de la main gauche une espèce de trill très caractéristique produit probablement par l'échappement brusque du liquide au delà du rétrécissement, surtout dans les cas de sphincter et de vessie peu résistantes.

En résumé, donc, les moyens indiqués remplissent tous les desiderata qu'on peut demander à un bon lavage urétro-vésical :

1° Possibilité de modifier *instantanément*, suivant les besoins, la pression de la colonne liquide par diminution du calibre du tube, par l'intermédiaire de la main droite;

2° Perception par le *médecin* de toute modification de résistance qui se produit, soit de la part du sphincter, soit de la part de la vessie; cette perception est transmise par l'intermédiaire du « *pouls urétral* » à la main gauche.

Pouvant obtenir avec les appareils à pression atmosphérique les deux avantages ci-dessus, il en résulte leur supériorité sur la simple seringue de 100 grammes, parce qu'on n'est jamais sûr de pouvoir entretenir une seringue et surtout son piston en bon état de fonctionnement; en outre, pour faire un lavage de 400 à 500 grammes, on est forcé de remplir la seringue 4 ou 5 fois et de recommencer l'opération tout autant de fois, ce qui n'est agréable ni pour le médecin, ni surtout pour le malade.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



Radium et psoriasis. — Fumées et antisepsie. — La poussière des routes. — Un nouveau mode d'intoxication alcoolique. — Les causes de la grippe. — Teintures capillaires et troubles visuels. — Chiens d'ambulance. — Gélatine et anévrysmes. — La suppression de l'absinthe en Belgique.

Le psoriasis est une affection que MM. Rehm et Salmon ont vue très sensible à l'action irritative de certaines irradiations. Cette hypersensibilité de la lésion psoriasique oblige à faire des séances très courtes, ne dépassant pas trois minutes d'application locale, avec une boîte contenant 30 milligrammes de bromure de radium. Une seule séance suffit pour amener la guérison d'une tache psoriasique. La tache est guérit quand la douleur a disparu, quand la desquamation, les croûtelles ne se reproduisent plus. Il subsiste en général une légère pigmentation qui s'efface tardivement. L'emploi du radium, dans le psoriasis à petites taches, se montre beaucoup plus pratique que l'utilisation des appareils à rayons Rœntgen. Les vaselines rendues radio-actives et lumineuses, employées dans les psoriasis à grands éléments, ont paru moins efficaces.

⁂

La présence constante de l'aldéhyde formique dans les fumées explique, pour M. Trillat, le bien fondé de la pratique ancienne, consistant à brûler certaines résines ou substances sucrées, en vue de désodoriser et d'assainir des milieux envahis par des odeurs fâcheuses et malsaines. En agissant ainsi, on obtenait un résultat favorable et l'on pratiquait en réalité de véritables stérilisations des milieux contaminés.



La poussière continue à augmenter sur les routes et dans les rues. M. Josias en a rappelé les dangers récemment à l'Académie de médecine au point de vue de la santé en même temps qu'il montrait les méfaits de l'arrosage. Après avoir passé en revue les tentatives faites pour recouvrir les routes d'une couche élastique et imperméable avec les produits dérivés du pétrole et de la houille, il en arrive à prouver qu'on est encore loin de posséder un procédé pratique et indubitablement actif.



Les médecins américains, lisons-nous dans l'*Echo de Paris*, commencent à s'inquiéter d'une nouvelle forme d'intoxication alcoolique qui vient de faire son apparition aux États-Unis.

L'eau-de-vie peut, maintenant, être non seulement bue, mais mangée. On vend en effet en Amérique, dans les grandes villes, des biscuits et gâteaux secs qui renferment une assez grande quantité de whisky. Le bureau d'hygiène des États-Unis a commencé une véritable croisade contre les fabricants et les marchands de ces dangereux produits.

A Manchester, on commence à vendre un autre produit non moins toxique; c'est du sucre candi contenant de l'alcool à très forte dose.

⁂

On ne connaît pas bien les causes de la grippe. M. Walch a présenté à l'*Académie de médecine de New-York* une étude minutieuse des statistiques ayant trait aux épidémies de grippe, qui se sont succédé en Amérique ces dernières années, en vue d'élucider ce point. Il conclut que la grippe est plus fréquente après la période d'humidité et de brouillard; de plus, la cause de la mortalité paraît s'élever constamment après les périodes de température douce.



Décidément, les teintures capillaires n'arrivent pas impunément à « réparer des ans l'irréparable outrage ». On connaît les accidents cutanés, dermatites, eczéma, produits par l'emploi de certaines teintures capillaires à base de « paraphénylèndiamine ». M. Berger (de Berlin) vient de publier la relation d'un accident moins connu dû à la même cause, l'emploi d'une teinture capillaire à base d'aniline. Il s'agit de troubles visuels, caractérisés par un scotome central, sans lésion appréciable à l'ophtalmoscope, très vraisemblablement dus à une névrite optique toxique.



Depuis longtemps, lisons-nous dans la *Médecine moderne*, les moines du Saint-Bernard utilisaient l'intelligence de leurs chiens de montagne pour porter secours aux voyageurs perdus dans les neiges. Dans les armées d'Europe, on s'est inspiré de cette idée et on a dressé des chiens pour le service des ambulances, leur enseignant à porter secours aux blessés sur le champ de bataille.

En Allemagne, des chiens ainsi dressés sont attachés à nombre d'ambulances régimentaires, et dans l'expédition contre les Herreros, en Afrique, ces animaux ont rendu d'utiles services.

Des expériences ont été faites dernièrement en Angleterre et ont donné toute satisfaction. L'équipement du chien consistait en une sorte de housse de toile imperméable, munie de chaque côté d'une pochette. Ces pochettes contiennent huit bandages triangulaires ; au cou, le chien porte un petit flacon de rhum ou de brandy et une clochette pour signaler sa présence pendant la nuit.

Si le blessé n'est pas trop affaibli, il peut prendre les bandages et faire un pansement provisoire, en même temps qu'il se réconforte à l'aide du flacon de rhum. S'il est trop faible pour s'aider lui-même, le chien appelle au secours par des aboiements répétés jusqu'à ce qu'il ait attiré l'attention des ambulanciers.

°°°

Un jeune homme de vingt ans, à la suite d'une plaie de la partie supéro-interne de la jambe par coup de couteau, suivie de guérison apparente, présenta un anévrysme du tronc tibio-péronier. M. Le Dentu essaya d'abord du traitement par la flexion de la jambe sur la cuisse; au bout d'un mois l'amélioration était insuffisante. L'extirpation devant entraîner la ligature de nombreux vaisseaux et rendant probable une gangrène consécutive, on recourut aux injections de sérum gélatiné suivant la méthode de Lancereaux et Paulesco. Après six injections de sérum à 2 p. 100, à la dose de 200 cc. par injection, les battements avaient disparu. Cet heureux résultat doit engager à appliquer à l'avenir aux anévrysmes sacciformes traumatiques ou spontanés, non compliqués de diffusion ou d'inflammation, cette méthode qui jusqu'à présent a été surtout réservée aux anévrysmes spontanés du tronc.

°°°

Ce qui prouve combien le Parlement belge est décidé à persévérer énergiquement dans la lutte entreprise contre l'alcoolisme, c'est qu'il vient, par une loi exprimée presque à l'unanimité, soit par 127 contre 3 et 2 abstentions, d'interdire la fabrication, le transport, la vente et le débit de l'absinthe. Quel contraste entre ce qui se passe en ce pays et chez nous! En France, les puissants du jour, les récompensés aux expositions sont justement les fabricants d'absinthes, de bitters, qui répandent l'alcool jusque dans les moindres communes sous prétexte d'hygiène, par les débits qu'ils entretiennent, mais parce qu'ils contribuent à faire partout les élections, ils sont insaisissables. Leur influence nuisible s'exerce aux dépens de la santé et de la fortune publique.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Les nouveaux appareils à chloroforme,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

J'ai, dans un article du 8 mars dernier, montré les efforts tentés pour arriver à l'anesthésie générale à l'aide de la scopolamine. Si on rapproche de cette tentative, celles faites à l'aide de la cocaïne et de la stovaïne injectées dans le rachis, on peut se rendre compte de la mauvaise réputation dont jouit le pauvre chloroforme auquel pourtant, après la faillite des autres moyens, on est toujours obligé de revenir.

A l'heure actuelle en France, tout le monde revient pourtant et à bon droit à cet agent anesthésique, mais donné au moyen d'appareils. Ce qui a contribué, il me semble, à faire essayer par nous ce nouveau mode d'administration du chloroforme, c'est le voyage fait à Londres dernièrement par quelques-uns de nos collègues, voyage dans lequel ils ont vu fonctionner l'appareil anglais de Vernon-Harcourt.

Nous avons vu alors apparaître à la Société de Chirurgie, après l'appareil de Roth-Dræger, l'appareil de Reynier, puis celui de Ricard.

Il y a une distinction bien nette à établir entre eux. Le premier administre le chloroforme mélangé à de l'oxygène, les deux autres mélangé à l'air de la salle.

Je laisserai donc de côté l'appareil de Roth-Dræger, car il ne peut trouver son application que dans les grands centres

et encore dans les hôpitaux ou les maisons de santé. La nécessité d'avoir de l'oxygène oblige au transport d'un récipient où ce gaz est sous pression et qui pèse un poids tel qu'il n'est pas transportable; de plus le prix de l'appareil est élevé et dépasse, paraît-il, 200 francs, petite considération objectera-t-on, mais qui, c'est l'occasion de le dire, a son prix. Au surplus, plusieurs chirurgiens, et Ricard entre autres, soutiennent que ce qu'il y a de précieux dans cet appareil, c'est le mécanisme qui permet de doser le chloroforme et que l'oxygène est pour bien peu de chose dans la bonne et régulière anesthésie qu'il doit procurer.

Examinons donc les appareils de Reynier et de Ricard, qui emploient un mélange de chloroforme et d'air atmosphérique.

Ils sont tous deux d'un petit volume, très portatifs et pas très chers.

Celui de Reynier se compose de :

1° Un récipient métallique destiné à contenir le chloroforme. Ce récipient est surmonté d'un appareil respirateur, constitué par un tube droit, amenant les vapeurs chloroformiques et venant s'ouvrir dans un tube horizontal par où passe le courant d'air de la respiration (trompe d'Alvergniat). Cet appareil est relié au moyen d'un tube de caoutchouc à un masque sans soupape dans lequel respire le malade, et qui, grâce à un pneumatique, s'adapte exactement sur toute figure, et permet au malade de ne respirer que l'air qui lui arrive par l'appareil respirateur ;

2° D'un dispositif de réglage mobile autour de son centre, et entraînant avec lui une aiguille mobile sur un cadran divisé. En faisant varier de place cette aiguille, vous ouvrez plus ou moins un orifice par lequel l'air pénètre dans la bouteille de chloroforme, et se charge de vapeurs chloroformiques. Suivant

que cet orifice est plus ou moins grand, le pourcentage du mélange respiré par le malade varie de 0 à 12 p. 100 ;

3° D'un thermomètre portant trois traits, indiquant pendant toute la durée de l'anesthésie la température du chloroforme qui doit rester entre 15 et 16 degrés.

M. Reynier attache du reste à cette température une grande importance affirmant qu'elle est capitale pour le dosage du mélange de chloroforme avec l'air. Ce à quoi M. Ricard, qui n'a pas de thermomètre à son appareil, répond que « si l'abaissement de température diminue la richesse du mélange chloroformique, ce qui est incontestable, il suffit de diminuer la quantité d'air qui entre pour constituer le mélange et la proportion est rétablie, quelle que soit la température ».

Un autre avantage, suivant M. Reynier, de son appareil est de ne pas avoir de soupape, s'appuyant sur l'opinion de Paul Bert qui a dit autrefois que la « soupape c'était l'ennemi » ; ce à quoi, bien entendu, M. Ricard répond :

Je regrette pour l'appareil de M. Reynier qu'il n'ait pas de soupapes, il serait plus complet. Nos soupapes sont légères et fidèles. L'obstacle qu'elles opposent à la respiration est négligeable. et cela malgré la théorie. Je réponds toujours par des faits et par l'expérience que j'ai de mon appareil, et je ne crois pas comme M. Reynier que cet obstacle imperceptible à l'état de veille soit infranchissable pour l'individu anesthésié.

M. Reynier fait une objection théorique, je lui réponds en pratique que son objection n'existe pas, mais, par contre, si je n'admets pas les inconvénients de la soupape, j'y reconnais d'immenses avantages, et des avantages tels que, si la soupape n'existait pas, il faudrait l'inventer.

Car cette soupape, c'est pour l'anesthésiste la sécurité de tous les instants, c'est pour le chirurgien la tranquillité constante.

L'anesthésiste voit la soupape se soulever et le chirurgien à distance *entend* le rythme respiratoire. »

Enfin, pour en finir avec l'appareil de M. Reynier, je lui ferai pour ma part un reproche, c'est de mêler les vapeurs expirées aux vapeurs inspirées et de faire ainsi un mélange plutôt désagréable.

Voyons maintenant la description de l'appareil de M. Ricard, je la donne *in extenso* parce qu'à Paris, à l'heure actuelle, c'est le plus employé et qu'il paraît remplir les meilleures conditions.

Le *masque* qu'on applique sur la figure du malade est en caoutchouc épais mais souple; il peut aisément se modeler sur tous les profils, de façon à être bien hermétique, ce qui est indispensable pour le bon fonctionnement de l'appareil.

Il est muni à son extrémité supérieure d'une pièce métallique terminée d'un côté par une soupape : soupape d'expiration; de l'autre par un orifice : orifice d'aspiration.

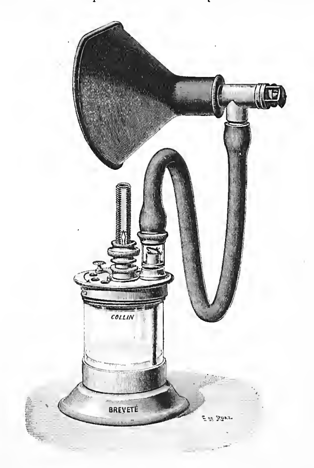
Les soupapes sont l'âme de cet appareil, il importe de les avoir sensibles et fidèles. La soupape que M. Collin a si ingénieusement construite est formée d'une demi-sphère creuse en aluminium. Son poids est insignifiant, elle se coulisse dans un tube vertical relié à l'appareil et qui le guide dans son mouvement d'abaissement et d'élévation.

Cette soupape permet la sortie de l'air expiré, elle s'oppose à l'entrée de l'air extérieur dans l'appareil; par conséquent, elle s'abaisse dès que l'inspiration commence.

L'orifice d'inspiration est relié au récipient à chloroforme par un tube en caoutchouc assez épais pour que ses inflexions le courbent sans l'aplatir.

Ce tube est relié à l'appareil par un cylindre en verre armé dans lequel se trouve la *soupape d'inspiration*, soupape en aluminium, bien modelée sur le tube qui pénètre dans le récipient à chloroforme.

Cette soupape se soulève à l'aspiration et permet l'arrivée des vapeurs chloroformiques dans les voies respiratoires des malades.



Dès que le mouvement d'expiration commence, cette soupape s'abaisse et interrompt toute communication entre le chloroforme et le malade.

En résumé, l'air expiré sort directement du masque, l'inspiration arrive directement à l'appareil à chloroforme.

L'originalité de l'appareil est tout entière dans la façon dont se fait le mélange de chloroforme et d'air.

La pièce principale est constituée par un cylindre de verre dans le fond duquel on verse le chloroforme. Sur ce vase est fixé un couvercle métallique où aboutit le tube d'inspiration.

Supposons ce couvercle percé d'un trou central. Au moment de l'inspiration, l'air extérieur entre dans le récipient, se mélange en proportions variables de vapeurs chloroformiques et est aspiré par le malade. Si l'on pouvait faire varier le diamètre de cet orifice d'entrée de l'air, on ferait évidemment varier les proportions du mélange de chloroforme et d'air. Aussi, à côté de l'orifice central, nous avons groupé sur la périphérie du couvercle quatre orifices du même diamètre, pourvus d'un obturateur mobile.

Si les quatre trous sont obturés et que l'orifice central seul persiste, il y a dans le mélange inspiré les proportions maxima de vapeurs chloroformiques. Cette proportion variera suivant qu'un, deux, trois ou quatre trous seront obturés.

Avec cette gamme de quatre orifices, on peut faire varier la proportion des vapeurs chloroformiques du simple au quadruple, Mais ce n'est pas suffisant dans certains cas, et l'appareil ainsi construit aurait deux inconvénients. Le premier, c'est que, même tous orifices ouverts, le malade respire toujours une proportion donnée de chloroforme, et ne peut pas respirer d'air pur. Le deuxième inconvénient, plus important, est que, dans certains cas, il est besoin d'augmenter la proportion des vapeurs de chloroforme d'une façon momentanée ou persistante. Pour arriver à ce but, nous avons fait passer par l'orifice central d'aspiration une tige filetée creuse, se terminant par un disque de dimensions légèrement inférieures au diamètre du récipient à chloroforme.

Ce disque, percé d'un orifice central, peut s'abaisser jusqu'au contact du chloroforme. Il est arrêté dans son ascension par un cylindre métallique appendu au couvercle. De la sorte, lorsque

le disque est remonté à son maximum, il s'appuie sur la base inférieure de ce cylindre et ménage ainsi une chambre dans laquelle aboutissent le tube d'inspiration relié au masque et les quatre orifices situés sur le couvercle.

Ainsi quand ce disque est remonté au maximum, les quatre orifices ouverts, le malade ne respire que de l'air pur. Dès qu'on abaisse ce disque, les vapeurs de chloroforme pénètrent dans la chambre supérieure, sorte de *mélangeur* où l'on peut faire varier à volonté les vapeurs de chloroforme de 0 à 2 p. 100.

Ceci dit, voici la technique du fonctionnement de l'appareil : le masque étant hermétiquement appliqué, les soupapes étant vérifiées, le disque remonté au maximum, les quatre orifices ouverts, on fait respirer le malade qui à ce moment ne respire que de l'air pur; puis à l'aide de la vis centrale on fait progressivement, en dévissant d'un tour, descendre le disque d'un millimètre. A ce moment, les quatre trous étant ouverts, le malade respire 1/2 p. 100 de vapeur de chloroforme; l'obturateur étant poussé d'un demi-trou, d'un trou, on passe successivement de 1/2 à 3/5 et 1, 1,5 p. 100, puis les quatre trous bouchés à 2 p. 100. Normalement, c'est la dose forte; dès que le malade dort, et cela ne tarde pas, il faut revenir en arrière, et suivant l'intensité de l'anesthésie ouvrir un, deux ou trois orifices.

S'il est besoin d'une dose plus forte, chez certains alcooliques réfractaires, il suffit de descendre le disque central progressivement, mais toujours revenir en arrière dès que l'anesthésie est obtenue. Chez les enfants notamment, il faut rapidement revenir aux doses minima d'entretien.

L'appareil bien manœuvré dépense peu. Il nous est arrivé de faire des opérations rapides avec 6 cc. de chloroforme. Nous avons pu faire, de suite, trois hystérectomies abdominales totales avec 40 cc. en deux heures.

La dépense de chloroforme est donc très réduite.

L'anesthésie est rapide, aussi rapide que l'on veut, mais elle se fait sans secousses, sans excitation. Si l'on ne pousse pas trop vite la richesse du mélange chloroformique, il arrive souvent que

le réflexe cornéen disparaît sans qu'aucun mouvement du malade décèle le passage à l'état d'anesthésie.

Il est facile de maintenir le malade à une anesthésie légère, la *slight anesthesy* des Anglais, avec conservation des réflexes, suffisante pour presque toutes les opérations.

La régularité de l'anesthésie est remarquable. Le malade ne pousse pas, ne tousse pas, ne vomit pas. C'est pour le chirurgien une grande tranquillité.

Le réveil est rapide et, en général, mais non absolument toujours, exempt de vomissements.

Le maniement de l'appareil est simple. Il suffit de surveiller les soupapes et surtout la soupape d'inspiration pour savoir comment va le malade.

Quand il a constaté le soulèvement régulier de la soupape, l'anesthésiste n'a plus qu'à ouvrir ou fermer les trous de l'appareil suivant l'indication.

Et maintenant que vont donner ces différents appareils? l'avenir nous le dira; pour le moment ils sont en expérience et, pour ma part, comme je n'ai pratiqué qu'une vingtaine d'anesthésies avec l'un d'entre eux, je ne puis encore me prononcer; mais il est bon de faire remarquer que les excellents résultats du début peuvent être attribués à l'attention qui est mise par le chloroformisateur au bon fonctionnement de l'appareil et que, comme le faisait remarquer mon maître le professeur Berger, quand il arrive des accidents avec la compresse, ils doivent être attribués à celui qui donne le chloroforme. Il est encore possible que lorsque cet appareil sera employé couramment, il le soit d'une façon plus légère et que les alertes observées avec la compresse se montrent avec lui.

De plus, nous sommes en droit d'exiger de l'appareil une inconstestable supériorité sur la compresse, c'est-à-dire l'innocuité, la presque disparition de la période d'excitation

et aussi la diminution très notable des vomissements après l'opération et leur disparition complète pendant l'intervention.

Si nous ne faisons qu'enregistrer de faibles différences ; comme après tout c'est compliquer l'acte opératoire que d'employer un appareil de plus, appareil qu'on peut bien ne pas avoir toujours sous la main, le résultat ne sera pas acquis.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

La grippe infantile (1)

par le Dr J. Laumonier.

(*Fin.*)

* *

Nous nous sommes étendus un peu longuement sur la symptomatologie de la grippe infantile, parce que les notions ainsi acquises vont nous dispenser de nous attarder sur l'étiologie et la physiologie pathologique de cette maladie, que la simple interprétation des signes met déjà pleinement en évidence.

La grippe est une infection toxique dont l'agent pathogène est encore mal connu. Pour Klebs, c'est une hématozoaire; pour Vaillard et Vincent, un streptocoque; pour Weichselbaum, un microcoque encapsulé voisin du pneumocoque; pour Jolles, un bacille encapsulé voisin du pneumobacille. En 1892, Pfeiffer a décrit un bacille en bâtonnet fin

(1) Voir le numéro du 15 avril 1905.

colorable par fuchsine de Ziehl et qui se cultive à 37° C. sur gélose-sang. Il a été inoculé au singe, chez lequel il détermine des accidents voisins de ceux que l'on observe dans la grippe humaine. En conséquence, beaucoup d'auteurs, Netter, Kitasato, Weichselbaum ont admis que le bacille de Pfeiffer est l'agent pathogène de la grippe. Malheureusement ses caractères morphologiques et biologiques sont mal définis et se confondent parfois avec ceux des autres bacilles hémoglobinophiles. De plus, Besauzon et de Jong ont tout récemment montré que le bacille de Pfeiffer n'est pas constant et que, d'ailleurs, il peut exister en dehors de toute infection grippale, de telle sorte qu'il n'est pas du tout certain que nous connaissions le microbe spécifique de l'influenza. En tout cas, il est souvent associé à un grand nombre de bactéries pathogènes, streptocoques, pneumocoques, tétracoques, etc., dont il semble favoriser le développement.

Peu importe d'ailleurs. Le fait acquis c'est que la grippe est contagieuse, et l'observation montre qu'elle se transmet principalement d'individu à individu, mais cette transmission se ferait, suivant Netter, non seulement dès le début, mais encore au cours de la convalescence; le bacille de l'influenza peut persister en effet, dans les crachats, des semaines après la guérison de la grippe. Quelquefois, les objets peuvent être les agents de la contagion, bien que le bacille de Pfeiffer semble très fragile, mais la propagation par l'air paraît beaucoup moins sûre.

Par quelle voie se fait l'infection? Probablement par les voies respiratoires et digestives antérieures; c'est pourquoi les premiers symptômes se localisent dans ces régions, coryza, amygdalite, trachéite. Cependant ces signes manquent quelquefois; d'autres fois, ils sont précédés par des

symptômes généraux, douleurs, courbature, abattement, céphalalgie, de telle sorte que le mode suivant lequel se fait l'invasion n'est peut-être pas toujours le même.

Quoi qu'il en soit, l'agent pathogène, installé, se développe avec rapidité et sécrète d'abondantes toxines, qui sont entraînées par le torrent circulatoire. Mais les accidents locaux ont une beaucoup moins grande importance que les accidents généraux. En effet, les toxines diffusées vont tout d'abord impressionner le système nerveux qui réagit par les symptômes que nous avons examinés. Nous ne connaissons pas ces toxines ; Griffith et Ladell ont bien isolé de l'urine des grippés une base toxique et pyrétogène, mais rien ne prouve que ce soit là vraiment la toxine grippale. En tout cas, cette toxine ne paraît pas pyrétogène, comme le montrent les frissons qui précèdent l'ascension thermique ; d'après cela, elle serait, comme beaucoup d'autres, du reste, cryogène, hypothermisante, probablement par l'influence inhibitrice qu'elle exerce sur les centres de thermogénèse. La fièvre grippale est donc une fièvre de réaction, ainsi du reste que tend à le prouver son évolution généralement rapide. Il importe, en conséquence, de ne pas la combattre inconsidérément, puisqu'elle a un but défensif réel. Cette toxine est hématolytique et probablement globulicide et ainsi s'expliquerait l'anémie qui s'installe si rapidement chez les grippés, et l'abaissement conséquent du taux de l'oxydation. Mais sur ce dernier point, j'ignore si l'examen des échanges respiratoires dans la grippe permet, quant à présent, une conclusion absolument ferme. Nous savons, en revanche, que la toxine grippale est puissamment et positivement chimiotactique pour les leucocytes microphages, et la phagocytose qui en résulte interprète,

nous l'avons vu, l'hyperleucocytose et l'augmentation de certains coefficients urinaires.

Telle paraît être, dans ses grandes lignes, la physiologie pathologique des grands symptômes, prostration, douleurs, troubles gastro-intestinaux, fièvre, etc. Les symptômes respiratoires, au contraire, sont plus spécialement dus à l'influence locale de l'agent morbifique; aussi ont-ils, comme nous l'avons dit et sauf complication pulmonaire, une importance moins grande. D'ailleurs ces symptômes, aussitôt qu'ils s'accusent et deviennent inquiétants, ne sont pas uniquement imputables aux bacilles de la grippe, mais plutôt aux associations bactériennes qui évoluent à la faveur de cette première infection.

On a dit que l'influenza frappait indifféremment tout le monde, quels que soient l'âge et le sexe. Cela est vrai; à peine peut-on reconnaître pour les tout jeunes enfants une très légère immunité relative. Et cependant il faut bien admettre que là, comme dans toutes les infections, c'est le terrain qui joue le premier rôle. Ce sont les enfants dont, pour une raison quelconque, la résistance vitale est diminuée, qui constituent de beaucoup les plus nombreuses victimes.

Une mauvaise hygiène alimentaire, la fatigue, le surmenage des écoles, une maladie antérieure, les refroidissements, etc., prédisposent à la grippe. Et cela explique que, dans les familles, certains enfants soient frappés, tandis que d'autres résistent et échappent à l'infection. Toutefois, pendant les épidémies sérieuses, la différence de terrain entre les enfants affaiblis et ceux qui sont sains, se traduit surtout par le degré de gravité de la grippe, car alors bien peu sont réellement indemnes. Les statistiques à ce point de vue ne nous renseignent aucunement, car l'intervention

du médecin n'est généralement pas jugée nécessaire quand l'affection est bénigne.

Le fait que la diminution de la résistance vitale prédispose à la grippe indique aussi pourquoi la grippe présente des formes diverses et pourquoi elle se complique d'infections surajoutées. Chez un individu affaibli ou surmené, il y a toujours un organe ou un appareil qui a été la cause de l'affaiblissement; cet organe peut être l'estomac, ou le foie ou le poumon, cet appareil peut être le système nerveux; dès lors, le lieu de moindre résistance est constitué, et il est naturel que ce soit de ce côté que se porte l'effort de l'infection et que se manifestent les symptômes les plus accusés : de là les trois grandes formes de la grippe, la forme nerveuse, caractérisée par la prédominance des accidents nerveux, prostration ou délire, névralgies, céphalée, pseudo-méningite; la forme digestive, dans laquelle les vomissements, l'anorexie, la constipation ou la diarrhée tiennent la première place; et enfin la forme thoracique où s'accusent l'amygdalite, la laryngite, le catarrhe bronchique. Toutes ces formes aggravées ont deux caractères communs, l'intensité plus grande de la fièvre et la durée plus longue de l'évolution; mais, comme il est facile de le comprendre, le type morbide reste fondamentalement inaltéré.

Il n'en est plus de même quand une complication survient. Cette complication résulte ou d'une localisation nouvelle du bacille de Pfeiffer (pleurésie, méningite, ostéopériostite, etc.), ou d'une augmentation de la virulence des bactéries pathogènes acquises, soit au cours de la grippe, soit antérieurement et qui, jusqu'à ce moment, avaient vécu à l'état saprophytique. Les complications les plus habituelles sont dues aux pyogènes, et les plus redoutables viennent du pneumocoque. Cependant, nous avons

constaté trois fois la scarlatine, et une fois la diphtérie, avec Lœffler associé, qui a été suivie de mort, malgré le tubage et le sérum. Comme complication, on a signalé l'otite moyenne avec perforation du tympan, la conjonctivite, la bronchite et surtout la broncho-pneumonie. En raison de la gravité de ces complications pulmonaires, on peut dire, à ce point de vue, de la grippe infantile ce que Gaillard dit de la grippe des adultes : « Si la grippe tue, c'est qu'elle frappe au thorax. » Naturellement, en face de ces complications, la grippe passe au second plan, et c'est pourquoi nous n'en dirons rien quand nous en arriverons à la thérapeutique.

La grippe peut être intercurrente à certaines maladies, coqueluche, bronchite, broncho-pneumonie, fièvre typhoïde, gastro-entérite, rachitisme, etc. Comme le dit Comby, elle ne paraît ni les modifier, ni en être modifiée, et évolue généralement pour son propre compte.

Ainsi qu'on l'a vu, le pronostic de la grippe infantile est très bénin. La mortalité des enfants ne paraît pas sensiblement influencée, même au cours des épidémies les plus sévères, tandis que celle des adultes peut être triplée. Nous ne connaissons pas de cas de mort par grippe simple ou aggravée, et sur les 138 cas qu'il nous a été donné de recueillir les trois décès constatés sont dus à des complications, une fois diphtérie, deux fois broncho-pneumonie. Par elle-même, la grippe n'offre donc aucune gravité; il n'en est pas ainsi par ses complications et surtout par ses conséquences, la convalescence étant presque toujours extrêmement longue et pénible.

L'évolution de la grippe est variable. Au point de vue de la durée, elle est d'une huitaine de jours dans les cas simples, de quinze jours à un mois dans les cas aggravés; dans

les cas compliqués, tout dépend de la complication. Au point de vue de la courbe morbide, on peut signaler de grandes oscillations, traduites par des rémissions dans les douleurs et l'abattement, parfois aussi dans l'anorexie, mais surtout par les variations de la température. Telle est la forme signalée par J. Teissier et dont nous avons assez souvent vérifié l'exactitude. Le tracé ci-contre en donne un exemple

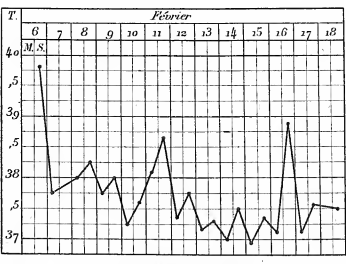


Fig. 1. — Fillette de 10 ans (1903).
Grippe à courbe thermique irrégulière.

(fig. 1). Il s'agit d'une fillette de dix ans, atteinte de grippe aggravée par entérite antérieure. La fièvre débute brusquement le soir avec 39°8 ; il y eut rémission le lendemain matin, avec ascension nouvelle le lendemain soir. Au bout de trois jours la température, le soir, n'était plus que de 37°6 ; mais au matin du 11 février, elle était de 38°1 et le soir de ce même jour à 38°7 ; il y eut encore rémission, et la défer-

vescence parut complète pendant trois jours ; au bout de ce temps, nouvelle et unique hyperthermie avec 38°8, suivie, le lendemain, d'une apyrexie définitive. A noter que, pendant les périodes de rémission fébrile, tous les symptômes étaient amendés et l'enfant demandait à manger.

Voici un autre type grippal, dont nous possédons cinq observations. Parmi elles, nous choisissons la plus caractéristique, et il suffit d'examiner la courbe thermique (fig. 2) pour songer à l'impaludisme. Mais les accès différaient considérablement de ceux de la fièvre intermittente, tant par leur intensité peu élevée que par les symptômes somatiques; il n'y eut jamais ni frisson, ni sueurs, ni sommeil. D'ailleurs l'examen du sang, en pleine crise, ne dévoila aucune trace d'hématozoaire; l'enfant n'a jamais habité une région paludéenne; au surplus, la quinine, administrée dans ce cas, ne modifia en rien l'allure du tracé. Enfin la rate n'était point tuméfiée. Nous n'avons d'ailleurs observé cette tuméfaction que dans deux cas où la grippe était compliquée de troubles gastro-intestinaux particulièrement intenses.

Ces tracés ne représentent pas les seuls types que nous ayons constaté; mais ils sont intéressants par leur allure, qui indique d'une façon assez nette les phases de l'action phagocytaire.

La défervescence, qui se fait ordinairement en lysis, mais qui peut aussi survenir brusquement, est-elle le signe certain de la convalescence? Nous ne le pensons pas parce qu'il peut y avoir, comme nous l'avons vu, des montées thermiques qui ressemblent presque à des rechutes, et aussi parce que très souvent la défervescence n'est pas accompagnée de la disparition de tous les autres symptômes. D'autre part, on voit également des douleurs névralgiques persister longtemps après que le poids a commencé à re-

monter, que la langue s'est nettoyée, et que le catarrhe bronchique a disparu; de même, l'anorexie, l'état dyspeptique survivent à l'apyrexie et à l'analgie.

Nous pensons donc que l'on ne doit considérer le petit malade comme entré en convalescence qu'à partir du jour où sa température moyenne est inférieure à 37°. On pourrait

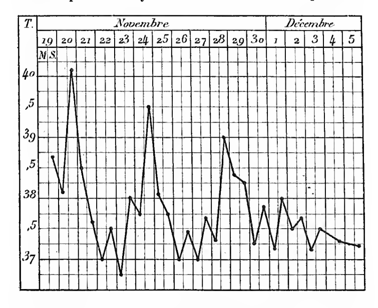


Fig. 2. — Garçon de 6 ans (1904).
Grippe à courbe thermique intermittente.

aussi tenir compte du moment où la courbe du poids commence à remonter; mais cette courbe est influencée par la persistance, par la ténacité parfois extrême des troubles digestifs et de l'anorexie.

La grippe ne paraît point conférer l'immunité. Nous avons vu des enfants atteints presque tous les ans avec la

même intensité. Les récidives peuvent aussi se produire dans le cours d'une même épidémie, mais alors, sauf complication, les atteintes sont de plus en plus bénignes.

En définitive, le pronostic de la grippe est extrêmement peu inquiétant chez les enfants. Mais le danger n'est pas là, il n'est même pas toujours dans les complications surajoutées; c'est bien plutôt dans les suites qu'il faut le chercher, car la grippe laisse l'enfant déminéralisé, amaigri, sans force, en proie à une asthénie post-grippale, nerveuse, qui atteint l'estomac, l'intestin, le cœur, les vasomoteurs. La convalescence traîne, s'éternise, même quand l'atteinte a été légère, et l'enfant se trouve ainsi exposé à l'emprise d'infections autrement graves, en tête desquelles il faut citer la tuberculose. C'est là, c'est cette menace, qui doit préoccuper avant tout le médecin et inspirer sa thérapeutique.

*
* *

En effet, la grippe elle-même ne paraît pas avoir besoin d'un traitement spécial, car l'infection, les faits le prouvent, n'est pas très virulente et les défenses naturelles de l'organisme suffisent pour en triompher. Tout doit donc se borner à entretenir ces défenses et, le cas échéant, à les réveiller ou à les renforcer.

Nous savons combien sont peu efficaces les moyens préconisés contre l'agent pathogène lui-même et à quel lamentable échec a abouti l'antisepsie interne. On s'abstiendra donc d'administrer à l'intérieur tout médicament de cette catégorie, et même la quinine, bien que Teissier la considère comme le spécifique de la grippe parce que sa présence paraît agir défavorablement sur les cultures des bacilles de

Pfeiffer. Mais la quinine est un médicament hématolytique, déglobulisant, aux doses nécessaires et il faut éviter d'augmenter la globulolyse et l'anémie, déjà bien assez notables.

Au point de vue antiseptique, on se contentera donc de prescrire les lavages des cavités naturelles avec de l'eau bouillie, faiblement boriquée. Nez, bouche, oreilles, organes génitaux seront soigneusement lavés plusieurs fois par jour de même que le visage et les mains. De grands lavages du nez, au début, et des gargarismes seront très utiles. De plus, et sauf indication contraire, l'enfant prendra un grand bain tiède (34°) tous les jours. Ce bain est indispensable à plusieurs titres; il assure la propreté rigoureuse du petit malade, soulage sa courbature et ses malaises, secoue son abattement, calme sa fièvre, accroit les oxydations et augmente la diurèse. Il n'est pas rare que les enfants demandent de la nourriture au sortir de la baignoire Naturellement, si la fièvre est élevée, on pourra recourir à des bains plus fréquents, progressivement refroidis, ainsi qu'au drap mouillé.

L'enfant sera mis au lit dans une chambre aussi vaste et aérée que possible, ensoleillée même, dont la ventilation sera constamment assurée et dont la température sera maintenue aux environs de 18° C. L'alitement est indispensable, même quand la fièvre est très légère ; d'ailleurs, la plupart du temps, l'enfant réclame lui-même le repos, mais manifesterait-il le désir de rester debout, qu'il faudrait n'en pas tenir compte. Et ce repos au lit doit être continué jusqu'à la convalescence confirmée. On évitera les visites, les causeries, les lamentations au chevet du petit malade, auquel on n'interdira pas cependant quelques distractions faciles proportionnées à son âge.

Comme alimentation, on se contentera de la diète lactée

exclusive, prolongée jusqu'à la défervescence. Mais il importe au plus haut point de ne prescrire que la quantité de lait strictement nécessaire, car autrement, étant donné l'état habituel du tube digestif, il y aurait intolérance et une aggravation d'origine dyspeptique pourrait s'en suivre. Nous nous sommes toujours bien trouvé d'une ration de lait, prise en six fois, ne dépassant pas 60 grammes par kilogramme du poids de l'enfant nu. Encore cette ration demande-t-elle à être diminuée quand la fièvre est intense et s'il y a des vomissements. Comme boisson on donnera la préférence aux tisanes aromatiques, chaudes et surtout au bouillon de céréales, additionné d'un peu de sucre et de quelques gouttes de cognac, ou encore au bouillon froid dégraissé. On pourra aussi permettre de sucer de temps à autre quelques quartiers d'orange. Rien autre ne devra être administré, et il faudra absolument éviter tout aliment solide, gâteaux ou bonbons, jusqu'à la défervescence.

La plupart du temps, ces mesures hygiéniques et diététiques suffisent amplement ; ni les douleurs, ni les troubles gastro-intestinaux, ni les symptômes respiratoires, ni la fièvre n'ont besoin d'un traitement spécial ; ils disparaissent d'eux-mêmes dès que l'organisme a, par ses propres moyens, triomphé de l'infection. Cependant, dans les formes aggravées, certains médicaments peuvent rendre quelque service, un purgatif léger au début, des badigeonnages de teinture d'iode, des frictions térébenthinées ou une application de sinapismes en cas de catarrhe bronchique et de laryngo-trachéite ; à l'intérieur, terpine, 10 à 30 centigrammes suivant l'âge, du chlorhydrate d'ammoniaque deux ou trois fois par jour, en cas de congestion broncho-pulmonaire et bromure contre la toux quinteuse ; si les douleurs névralgiques sont intenses et tenaces, on peut recourir, à la rigueur,

au pyramidon et surtout au quino-salicylate de pyramidon (antalgol), qui sont à la dose de 50 centigrammes *pro die* de puissants analgésiques, mais qui ont en outre le précieux avantage de favoriser, dans une certaine mesure, les oxydations intraorganiques et les échanges, tandis que l'antipyrine, préconisée à tort, les ralentit au contraire. D'ailleurs le pyramidon est aussi antipyrétique. Mais contre la fièvre, si elle est trop intense, la balnéation seule doit être employée avec avantage, puisqu'il faut s'efforcer, tout en modérant l'hyperthermie, de ne pas mettre obstacle à la réaction défensive qu'elle traduit.

Teissier, Mossé et d'autres cliniciens admettent qu'une dose d'un sel de quinine, prise dès le début de la grippe, est capable de la faire avorter. La chose est possible, mais nous n'avons jamais constaté ce résultat.

Comme moyen prophylactique, on ne peut guère préconiser que les lavages biquotidiens du nez, de la bouche et de la gorge, chez les enfants exposés à contracter l'infection, et l'isolement, la désinfection des linges, des objets de literie et de la chambre des malades.

Bien plus délicats sont les soins que réclame la convalescence de la grippe infantile, car il s'agit de remettre en état de résistance, aussi promptement que possible, un enfant anémié, épuisé, déminéralisé, asthénique. La première indication est d'envoyer le petit convalescent à la campagne, à la montagne ou à la mer, aussitôt qu'il le peut. Le changement d'air est en effet extrêmement favorable. Là, il faut veiller à combattre son asthénie, asthénie nerveuse, asthénie digestive, sa déminéralisation, son amaigrissement. Pour cela, on instituera d'abord un régime alimentaire très strict, afin d'éviter les indigestions si faciles à ce moment, mais progressivement croissant au fur et à mesure que les fonc-

tions se rétabliront et que l'appétit se réveillera. Au début, du lait, un œuf, du riz ou des pommes de terre au lait en très petite quantité; pas de pain; un peu de café au lait ou de thé au lait. Pas d'alcool, sauf un petit verre de vin de quinquina ou de kola bien préparé. Cette ration sera progressivement augmentée, et on y ajoutera successivement des bouillies d'avoine ou de céréales, des pâtes alimentaires, des cervelles, du poisson blanc bouilli, des fruits cuits en compote, un peu de confiture, des biscuits; ultérieurement, quand la santé paraîtra revenue et que l'appétit se montrera plus vif, on permettra, suivant l'âge de l'enfant, un peu de pain, une noix de côtelette, un petit bifteck, une aile de poulet, mais prudemment et sans avoir peur de laisser, comme on dit, l'enfant « sur sa faim »; on veillera aussi à ce qu'il se présente régulièrement à la selle et évite la constipation.

Cette alimentation, dont on surveillera l'effet par des pesées régulières, suffit, par ses constituants, à assurer, la plupart du temps, la reminéralisation de l'enfant, ce dont on s'assurera en faisant de temps à autre analyser ses urines. Mais parfois pourtant, elle ne suffit pas. Or, cette reminéralisation est indispensable, car elle constitue un des moyens les plus actifs de la défense organique et de la résistance vitale. Dans ce cas, il faut avoir recours aux décoctés de céréales ou bien à la Phytine, à la Protyline, mais surtout aux glycéro-phosphates, administrés sous la forme sèche et associés entre eux, suivant les indications de la base, chaux, magnésie, soude, fer. D'ailleurs ces glycéro-phosphates, dont l'utilisation à l'analyse nous paraît supérieure à celle des phosphates minéraux divers que l'on prescrit encore, ont l'avantage d'être en outre des éléments de la neuropoièse et de l'hématopoièse; par là ils combattent l'asthénie

nerveuse et l'anémie; de plus, ils pourvoient aux dépenses de l'organisme en croissance, dépenses qui sont capables, à elles seules, de créer chez des enfants fatigués la déminéralisation.

En ce qui concerne l'anémie, la vie au grand air est parfaitement capable de l'atténuer et de la guérir rapidement. Mais cette vie au grand air doit être comprise de telle sorte qu'elle n'entraine ni fatigue, ni refroidissement. L'enfant sera muni de vêtements appropriés à la saison et au climat; on le laissera jouer librement au soleil; au début, cependant, il faudra se contenter de courtes promenades et, en tout cas, le rentrer à la maison avant la tombée du jour. Plus tard, on surveillera moins ses exercices de plein air et on lui permettra avec profit la bicyclette (modérément), le cheval, les jeux d'adresse, la gymnastique, le tout naturellement suivant sa force et son âge, — nous ne disons pas son sexe, car nous pensons que, à cet égard, aucune différence ne doit être faite entre les fillettes et les garçonnets.

Enfin les soins de propreté rigoureux, l'hydrothérapie froide quotidienne (tub, douche, drap mouillé), les grands bains tièdes aussi fréquents que possible, les frictions existantes seront fort utiles. Mais l'enfant ne devra pas être laissé trop longtemps dans une inactivité intellectuelle complète. Aussitôt que le poids, que l'appétit, que les forces augmenteront, on s'efforcera de lui procurer des distractions instructives; on lui permettra la lecture des récits de voyages, des livres d'histoire ou de science, faciles et agréables qui le distraient et l'intéressent, sans le surexciter. Ainsi faudra-t-il proscrire les œuvres d'imagination et les romans enfantins, sauf quelques classiques dont bien peu malheureusement sont capables d'amuser l'enfant autant que les Contes de Perrault. Une occupation manuelle est

aussi très avantageuse, la menuiserie pour les garçons, par exemple, ou la cuisine pour les filles. La photographie, les collections de plantes, d'insectes, de minéraux sont aussi recommandables, par la curiosité qu'elles éveillent et les notions précises qu'elles font acquérir. Malheureusement il est rare (sauf pour la photographie et encore!) que l'on trouve, dans l'entourage immédiat de l'enfant, des personnes capables de le diriger dans cette voie.

Les cures thermales ne sont pas souvent indispensables; néanmoins quelques-unes peuvent faciliter la rapidité de la convalescence; Royat, Vie-sur-Cère ou la Bourboule pour les anémiés, Néris ou Plombières pour les asthéniques, le Mont-Dore pour ceux dont la toux persiste.

Les soins de cette convalescence sont plus ou moins prolongés ; dans la plupart des cas, un mois suffit, mais parfois deux et trois sont nécessaires. Cela prouve l'importance de l'atteinte portée par l'infection grippale aux fonctions de l'organisme et la nécessité de ne négliger en conséquence rien de ce qui peut les rétablir.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Note sur l'hermitine ou eau de mer électrolysée (antiseptique nouveau et puissant). — L'hermitine ou eau de mer électrolysée ne renferme que des composés oxygénés du chlore à l'état naissant : elle ne peut donc être toxique, quoique douée de propriétés microbicides puissantes. Absolument neutre, elle se distingue ainsi de la liqueur de Labarraque, en raison de sa teneur plus forte en

chlore. Enfin, son prix de revient est peu élevé puisqu'elle est préparée par l'électrolyse de l'eau de mer.

Il semblait donc indiqué de l'employer dans les affections générales de la femme, et M. Legourd (*Journal de médecine de Paris*, 5 février 1905), a fait dans le service de gynécologie de M. Leblond à Saint-Lazare, des injections, des pansements vaginaux, des badigeonnages de la cavité du col et de l'utérus, enfin des lotions vulvaires.

Dans les leucorrhées ayant pour origine le gonocoque et entretenues par les saprophytes du vagin, les injections à 1/6, répétées deux fois par jour, ont vite désinfecté le vagin et tari la sécrétion : désinfecté, probablement par suite du pouvoir désodorisant et réducteur du chlore ; tari par la destruction des saprophytes.

Dans les leucorrhées gonococciques symptomatiques de la vaginite aiguë, dans les endométrites du col ou du corps de l'utérus, dans les lésions vulvaires, l'hermitine a donné des résultats rapides.

Médecine générale.

Cancers et radiothérapie. — La radiothérapie du cancer, dit M. Legros (*Gazette des Hôpitaux*, p. 123, 1905), utilisation thérapeutique des propriétés cytotoxiques et analgésiques des rayons de Röntgen, est née en 1896 des recherches de L. Freund et de E. Schiff (de Vienne). Elle est entrée depuis quelque temps dans le domaine de la thérapeutique scientifique et raisonnée grâce aux recherches de Kienböck, de Oudin, de Benoist, de Holzknecht, de Schiff et Freund, de Béclère, de Sabouraud et Noiré, qui ont permis une réglementation précise de la technique utilisée en France, dans les travaux de Béclère, Bissérié et Belot, de Tuffier, de Haret et Desfosses et de Brocq.

Le nombre des expérimentateurs, la variabilité encore persistante parfois de leurs procédés et surtout les différences anatomopathologiques des faits rapportés sous un titre identique, enfin les cas sans doute fréquents de « cancers » traités et guéris où le diagnostic n'est basé que sur des considérations cliniques

insuffisantes, rendent une étude comparée des résultats acquis par la radiothérapie dans le cancer, forcément difficultueuse et incomplète.

On ne saurait méconnaître toutefois que la radiothérapie a apporté contre cette affection « qui, dans l'état actuel de la science, doit être considérée comme incurable », une arme nouvelle. Elle donne dans une variété de cancers (la plupart des épithéliomas cutanés) des résultats souvent très supérieurs et toujours égaux à tout ce qui avait pu jusqu'à présent être obtenu. Elle agit d'une manière inespérée et souvent remarquable sur les sarcomes récidivés ou inopérables. Elle est un moyen d'arrêt et un palliatif remarquable dans les évolutions récidivantes du cancer du sein. On peut espérer beaucoup de son emploi systématiquement préventif comme complément des extirpations chirurgicales.

Enfin son action est nulle ou peu démontrée dans les cancers viscéraux et dans les propagations ganglionnaires, mais des procédés spéciaux permettront peut-être d'atteindre ces cas : on peut actuellement faire quelque crédit à la radiothérapie sur l'exposé de son bilan actuel.

Maladies des voies respiratoires.

Sur un cas de pleurésie typhoïde avec cyto-diagnostic en série. — Parmi les pleurésies séro-fibrineuses qui surviennent au cours de la fièvre typhoïde, il est impossible de distinguer cliniquement d'une façon absolue les pleurésies véritablement éberthiennes des pleurésies tuberculeuses ou autres qui peuvent secondairement éclater sur un organisme débilité. Heureusement la séméiologie moderne s'est enrichie d'un certain nombre de procédés de laboratoire actuellement passés dans la pratique courante, qui permettent, en présence de ces cas hésitants, de fixer et le diagnostic et le pronostic.

Les pleurésies séro-fibrineuses survenant au cours ou au déclin de la fièvre typhoïde sont de nature très diverse; elles

semblent à M. G. Rosenthal (*La Tribune médicale*, 1904, p. 806) pouvoir être divisées en trois catégories.

La première comprend des pleurésies tuberculeuses survenant au cours de la fièvre typhoïde, qui a alors réveillé une tuberculose latente.

Dans la deuxième catégorie, on peut faire rentrer les pleurésies qui accompagnent une congestion pulmonaire sous-jacente. Ces congestions sont très fréquentes dans la fièvre typhoïde, elles peuvent s'accompagner d'un épanchement pleural mécanique, épisodique, comparable aux pleurésies en galette qui accompagnent si fréquemment les congestions pulmonaires rhumatismales; elles méritent le nom de pleurésies typhoïdes, au même titre que ces dernières celui de pleurésies rhumatismales.

La troisième catégorie enfin, la moins riche, semble-t-il, comprend les pleurésies septiques dues à l'action propre du bacille d'Eberth sur la plèvre : tels les cas de pleuro-typhus où l'infection se localise d'emblée sur la plèvre.

En présence d'un typhique présentant un épanchement pleural, pour classer cet épanchement dans l'une ou l'autre des trois catégories ci-dessus énoncées il avise toute une série de moyens d'investigation cliniques et de laboratoire, dont quelques-uns donneront des certitudes, dont la plupart ne seront que des probabilités, mais qui, groupées en faisceau, pourront nous suffire en l'absence de preuve absolue.

Par contre, il faut attribuer une importance capitale à l'examen cytologique et à l'inoculation au cobaye.

L'examen cytologique (Widal) dans les pleurésies du premier groupe montrera peut-être une formule polynucléaire; mais si on pratique des ponctions et des examens *en série*, de ce liquide riche en fibrine, on verra la formule se modifier peu à peu dans le sens de la lymphocytose, et les placards endothéliaux qu'on a pu constater à un premier examen disparaissent vite.

Dans les pleurésies du deuxième groupe, la note dominante sera donnée par les placards endothéliaux, qui se maintiennent aussi nombreux dans les divers examens de la série.

Dans celles du troisième groupe, la formule est et reste polynucléaire, mais les placards endothéliaux qu'on a pu observer à un premier examen se dissocient bien vite dans l'épanchement, en cellules isolées qui tendent à devenir des macrophages, parce qu'il s'agit d'un épanchement septique. Ce sont là du reste les mêmes différences qui s'observent dans les formules cytologiques des épanchements rhumatismaux.

Un dernier moyen d'investigation enfin sera fourni par l'inoculation au cobaye.

1° Ou bien celui-ci succombera très rapidement, en quelques jours, si on a affaire à un épanchement septique ;

2° Ou bien il succombera en une trentaine de jours à la tuberculose et dans ce cas il est question alors d'un épanchement tuberculeux ;

3° Ou bien l'animal supportera absolument bien son inoculation et, sacrifié, ne présente aucune lésion. On peut alors affirmer que l'épanchement était aseptique et non tuberculeux.

Dans le cas particulier, il s'agissait d'un malade sans antécédents de tuberculose. La formule cytologique a évolué en sens inverse de ce qu'on a coutume d'observer dans les épanchements tuberculeux, avec présence constante de nombreux placards endothéliaux typiques. L'inoculation au cobaye n'a été suivie d'aucun effet, et l'animal, sacrifié le 13 juillet, n'a présenté aucune lésion tuberculeuse, ni bacilles de Koch par frottis dans les points indiqués par M. Mosny. Tous ces éléments semblent plaider en faveur d'une pleurésie typhoïdique du deuxième groupe. Le malade dont il s'agit ici, du reste, s'est fort bien remis, sans apparition dans sa convalescence d'aucune lésion tuberculeuse.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

Le médecin fonctionnaire. — L'hôpital Virchow à Berlin. — Une marchande de lait à Cologne. — Un examen peu banal. — Castration et athérome expérimental. — L'opinion de Trèves sur les brillants chirurgiens. — Astério-sclérose et alcoolisme. — Un nouveau sérum. — Innocuité des injections répétées de sérum antidiphtérique. — Menstruation et tension artérielle.

L'idée du fonctionnarisme médical fait son chemin: Si bien que le dernier Congrès médical hongrois a voté une résolution demandant l'assimilation des médecins communaux à des fonctionnaires rétribués par l'État. Chaque commune serait dotée d'un médecin qui soignerait gratis tout le monde aux frais du gouvernement.

°°°

L'hôpital le plus grand du monde entier, sera l'hôpital Rodolphe Virchow à Berlin. Il pourra contenir le chiffre respectable de 2.000 malades soignés par 650 personnes, médecins, infirmiers et domestiques. Outre les salles de malades, cet édifice comprendra un laboratoire d'anatomie pathologique, une salle de bains répondant aux dernières créations pour l'hygiène, et enfin une salle spéciale pour l'application des rayons Rœntgen. Jusqu'à présent, l'hôpital qui était considéré comme le plus grand en Allemagne était celui de Dusendorf, près de Hambourg, qui peut recevoir 1.600 malades.

°°°

Il ne faut jamais tenter, même les marchandes de lait! C'est parce qu'on avait prétendu que les bains de lait étaient une excellente pratique hygiénique qu'une marchande de lait de Cologne avait contracté l'habitude de prendre quotidiennement un bain dans le lait qu'elle avait à vendre. Ce singulier personnage fut arrêté sous l'inculpation d'avoir vendu des objets malpropres, pour ne pas dire plus.

°°°

Dans le but de déterminer scientifiquement la quantité d'énergie mentale dépensée par le travail spécial qui consiste à répondre

aux questions d'un examinateur, un élève du collège de Middletown Connecticut a passé un examen dans des conditions particulières : il était placé dans un calorimètre!



Il ressort des expériences faites par MM. Lortat-Jacob et Sabareanu que la suppression du corps thyroïde entrave la formation de l'athérome expérimental. Partant de là, ces auteurs ont pensé que les autres glandes à sécrétion interne intervenaient dans la production de cette lésion.

Ayant dans ce but expérimenté comparativement la même thyroïdine chez les animaux normaux et chez des châtrés, ils ont constaté, chez ces derniers, la production plus rapide et plus intense d'athérome que chez les animaux témoins. La sécrétion testiculaire semble donc jouer un rôle dans la défense de l'organisme contre l'athérome.



Les « brillants chirurgiens » sont un peu maltraités par Frédérick Trèves comme le fait remarquer la *Médecine moderne*. Le génie, écrit-il, est une sorte de névrose, une maladie nerveuse mal déterminée, les quelques hommes de génie que j'ai rencontrés étaient des gens absolument impossibles. Ils ne sont certainement pas à leur place dans la profession médicale, où l'on ne doit même pas chercher à encourager la dextérité. En vérité, de toutes les personnes désespérément dangereuses, la plus à craindre est sûrement le chirurgien brillant. La dextérité trouve son vrai champ d'action non dans une salle d'opération, mais dans les « music-hall »!



L'artério-sclérose dépend-elle de l'alcoolisme? M. Cabot (de Boston) a recherché combien on trouve parmi les alcooliques de cas d'artério-sclérose non attribuable à l'âge avancé ou à la syphilis; et, combien de cas d'artério-sclérose relativement précoce on peut accuser l'alcoolisme. Ses conclusions sont que :

Sur 283 cas d'alcoolisme chronique et invétéré d'un âge au-dessous de cinquante ans, 6 p. 100 seulement ont montré des signes certains d'artério-sclérose;

Sur 45 cas d'artério-sclérose, 13 p. 100 seulement ont présenté des antécédents d'alcoolisme;

Sur 656 autopsies d'artério-sclérose, 95 sujets étaient âgés de moins de cinquante ans, soit 14,5 p. 100;

Enfin sur ces 95 sujets de moins de cinquante ans, chez lesquels on constatait *post mortem* de l'artério-sclérose, 21 p. 100 seulement, et si on fait abstraction des cas compliqués de néphrite chronique, 17 p. 100 semblent avoir fait des excès d'alcool.

Le Dr Cabot rapporte en outre l'histoire d'un jeune Bostonien qui mourut à l'âge de trente-six ans après avoir fait une consommation d'alcool qui explique cette mort précoce. Pendant les dix dernières années de sa vie, huit mois sur douze, il buvait en moyenne de 1 à 2 litres de whisky par jour. A son autopsie, on examina avec un soin particulier son système artériel; les artères furent trouvées absolument normales.

°°°

Pour remonter les convalescents et les neurasthéniques, M. Weichart donne un sérum spécial qui accroît l'énergie musculaire, sans fatigue, et finit par produire une sensation de bien-être général, tout en augmentant la capacité de travail.

Ce sérum qui est pris à petites doses par la bouche est obtenu par les procédés ordinaires, c'est-à-dire par l'injection au cheval d'une toxine de fatigue, produite dans les muscles d'animaux soumis à un épuisement musculaire extrême.

De faibles doses de cette toxine, lit-on dans la *Médecine moderne*, injectées aux petits animaux tels que souris, lapins, cobayes, déterminent tous les symptômes de la fatigue, et quand la dose est assez forte, l'animal peut succomber.

Des expériences de contrôle montrent que l'extrait obtenu d'animaux non épuisés est sans action sur les lapins, ce qui prouve que la toxine n'est pas un produit d'autolyse musculaire.

Le cheval auquel on injecte cette toxine produit un anticorps qui diffère des anticorps microbiens par ce fait qu'il est dialysable, ce qui explique peut-être la rapidité de son absorption quand il est introduit dans l'estomac.

°°°

MM. Richet et Potier ont désigné du nom d'*anaphyllaxie*, l'état d'hypersensibilité aux sérums qu'on observe chez certains animaux à la suite d'injections répétées de ces produits. M. Marfan a recherché si cet état se produisait chez l'homme, fait qui aurait une grande importance puisque le sérum antidiphtérique finirait par devenir extrêmement toxique chez les sujets qui recevraient des séries d'injections. Or, il a constaté qu'en pareil cas l'anaphyllaxie n'existe pas. Il a donné en particulier comme exemple le cas d'une petite fille de trois ans maintenue au pavillon de la diphtérie depuis deux ans pour une laryngite ulcéreuse qui oblige à la tuber fréquemment. Or, pour éviter qu'elle ne contracte la diphtérie, on lui fait tous les mois une injection à titre préventif; jamais cependant on n'a provoqué le moindre accident avec les injections. Ce fait montre qu'il ne faudrait pas invoquer les expériences d'anaphyllaxie contre la pratique des injections répétées de sérum, pratique nécessaire en quelques cas.

°°°

Au moment des règles, la pression artérielle s'élève. M. Siredey et Mlle Francillon ont constaté que cette élévation se produit immédiatement avant l'établissement des règles ou pendant le premier ou le deuxième jour de leur apparition. Puis, à la fin de la période menstruelle, elle tombe au-dessous de la normale pour reprendre ensuite son taux ordinaire. Ces constatations expliquent certains faits cliniques tels que l'érithisme cardio-vasculaire, assez fréquemment observés à ce moment et les phénomènes congestifs qui se produisent au niveau de tels ou tels organes; elles permettent l'interprétation des poussées congestives observées chez les phtisiques au moment des règles, et certains troubles de la ménopause, époque pendant laquelle la tension se maintient toujours élevée.

PEDIATRIE

Des fautes commises dans le régime alimentaire des enfants et de leurs conséquences,

par le Dr H. Bouquet.

Depuis quelques années, un courant heureux s'est produit dans la médecine infantile, qui a entraîné les médecins à s'occuper tout spécialement du régime alimentaire des nourrissons et à tenter ainsi d'enrayer la formidable mortalité qui sévissait sur les enfants du premier âge. Les professeurs de pédiâtrie, d'accouchements, sans abandonner leur enseignement doctrinal, ont pris un contact plus intime avec les mères peu fortunées et leur ont enseigné l'art difficile de nourrir un enfant nouveau-né. Des crèches se sont fondées qui, loin de mériter les réflexions désobligeantes qu'on leur a prodiguées, sont, au contraire, d'excellentes écoles de puériculture pour les mères des classes laborieuses; des gouttes de lait, des consultations de nourrissons ont surgi de toutes parts où des praticiens éclairés se sont attachés à cette intéressante question de l'alimentation infantile. Et malgré cet ensemble d'œuvres, malgré cette abondance de bonnes volontés sinon de dévouements, les fautes persistent, un nombre incalculable d'enfants sont mal nourris, la mortalité a évidemment une tendance à décroître, mais le taux de la morbidité se maintient beaucoup plus élevé qu'il ne devrait l'être si l'on voulait bien appliquer des règles en réalité assez

simples malgré leur apparente complication, et si l'on se rendait un compte exact des conséquences immédiates ou éloignées de cette alimentation défectueuse.

A quoi tient cet état de choses regrettables? Il est le résultat de plusieurs facteurs : tout d'abord de ce que, en dehors de la clientèle forcément réduite des crèches, consultations, etc., dont nous avons parlé plus haut, les notions de puériculture pratique sont peu enseignées au public. Il n'est que trop fréquent de voir des familles s'occuper de cet art si délicat de l'alimentation infantile sans prendre l'avis du médecin : les habitudes, les pratiques, heureuses ou non, se transmettent de la mère à la fille, et cela surtout dans les classes aisées, sans que l'on éprouve le besoin de consulter sur un sujet qui semble à tous si naturel et si simple. Les fautes très graves sont rares, je n'en disconviens pas, ou du moins le médecin est appelé dès que les conséquences en deviennent palpables. Mais, d'une part, rien n'est difficile comme de réparer le mal déjà fait, et d'autre part on ne s'aperçoit pas et surtout pas assez tôt du mal commis par les fautes en apparence légères, celles qui sont peut-être les plus dangereuses, parce que leur innocuité apparente empêche de les arrêter à temps. En outre, la puériculture, jusqu'à présent, s'est un peu trop cantonnée dans les soins à donner aux enfants pendant les premiers mois. C'est évidemment à cette époque que l'enfant est le plus fragile et que l'alimentation défectueuse a les résultats les plus nocifs, mais tout est loin d'être dit quand on a doublé le cap de cette période critique entre toutes. C'est maintenant que les fautes vont s'accumuler, au moment où l'enfant va commencer à se nourrir, à cette période souvent néfaste du sevrage, si fréquemment traitée de façon négligente. Et plus tard encore, que d'erreurs dans le régime de

la seconde enfance, que de fautes involontaires seront commises qui peuvent entraîner pour l'avenir les conséquences les plus graves!

C'est que ces conséquences ne se feront pas toujours sentir au moment même où leurs causes entreront en jeu. S'il est certain que les fautes commises retentissent sur l'enfant, il est également évident qu'elles agissent aussi sur l'organisme adulte. A côté des manifestations à grand fracas qui attirent immédiatement l'attention du médecin et des parents, à côté des entérites cholériformes, des grandes déformations rachitiques, de l'athrepsie qui saute aux yeux des moins prévenus, il y a tout un cortège d'affections à marche lente et insidieuse, qui se manifestent par des symptômes tout d'abord insignifiants, et qui établissent peu à peu dans l'organisme un état pathologique chronique dont il se ressentira pendant l'enfance presque toujours, et dans l'âge adulte le plus souvent. Ce sont toutes ces dyspepsies latentes, ces gastro-entérites dont on semble devenir facilement maître, ces stigmates rachitiques peu accusés que l'on ne soigne guère, et beaucoup d'autres affections légères que l'on ne soigne pas du tout. Et le résultat de toute cette négligence, ce sont des enfants fragiles, prêts à toutes les infections digestives, et ce sont aussi des adultes malingres ou sans résistance, victimes toutes désignées, eux aussi, des affections générales, et surtout des affections des voies digestives que l'on retrouve à la base de tant de maladies. Tant vaut l'appareil digestif de l'enfant, tant vaudra celui de l'adulte. Si l'enquête détaillée était possible, combien trouverait-on de dyspepsies infantiles et par conséquent de fautes légères ou graves, à l'origine de ces neurasthénies, de ces entéro-colites, de ces appendicites, triade pathologique qui semble se disputer spécialement aujour-

d'hui la santé de nos contemporains? Ces malades-là sont des dyspeptiques, dans l'immense majorité des cas, on est d'accord sur ce point-là, mais a-t-on assez recherché dans le régime de l'enfant la cause de ces dyspepsies souvent difficiles à expliquer chez l'adulte?

Nous voudrions passer en revue rapidement les fautes qui se commettent journellement encore dans l'alimentation infantile, signaler les conséquences qu'elles entraînent, en insistant un peu sur les erreurs dites légères et en parlant aussi du régime du sevrage et de l'alimentation ultérieure de l'enfant. Nous nous appuierons pour cela, d'une part, sur les nombreux travaux et les communications qui ont traité ces sujets récemment, et, d'autre part, sur la pratique personnelle que neuf ans passés dans la direction médicale d'une crèche parisienne nous ont permis d'acquérir.

Les premières fautes commises sont imputables chez le nourrisson à la qualité du lait donné. Nous n'insisterons pas, on s'y attend bien, sur cette vérité passée axiome que l'allaitement par la mère est la nourriture idéale de l'enfant. C'est là un principe que ceux-là seuls ignorent qui veulent bien l'ignorer, et qui se passe d'ailleurs de démonstration. Nous sommes aussi tous d'accord sur ce point que rares sont les cas où la mère ne peut pas allaiter son enfant et que bien des nourritures déclarées impossibles après d'infructueux essais des premiers jours seraient devenues possibles avec un peu de persévérance. Mais il ne faut pas non plus pousser la théorie à l'extrême. Quand on a eu l'occasion d'étudier la question de près dans les milieux peu fortunés, on est amené vite à reconnaître que l'allaitement maternel y est plus souvent irréalisable que l'on ne se l'était

figuré sur la foi des auteurs. Cette question de la contre-indication de l'allaitement maternel est un thème qui se prête à des développements trop nombreux et trop complexes pour que nous cherchions à l'exposer ici en détail. Mais nous ne pouvions passer sous silence cette constatation que, dans notre crèche, nous avons été souvent obligé d'arrêter l'allaitement par la mère pour sauver la vie de l'enfant. Et les pesées ultérieures de celui-ci jusqu'alors en mauvais état sont venues prouver mathématiquement que notre conduite, en apparence paradoxale, était la seule rationnelle.

D'ailleurs les fautes sont possibles et fréquentes dans l'allaitement maternel comme dans les autres. Nous nous en occuperons plus loin. Nous avons maintenant à voir ce qu'il peut y avoir de facilement mauvais dans l'allaitement artificiel.

Celui-ci s'effectue au moyen de lait de vache administré à l'enfant, soit cru, soit bouilli, soit stérilisé par plusieurs procédés. La question du lait cru doit être considérée comme jugée. Il est mauvais, et cela pour plusieurs raisons. Quelques-unes d'entre elles, comme la mauvaise qualité des laits vendus souvent dans les crèmeries, leur coupage intempestif, etc., se retrouvent d'ailleurs dans les laits stérilisés de même origine. Les autres sont celles qui ont justement amené à la stérilisation. C'est la présence constante dans les laits crus de germes saprophytes, d'une part, provenant soit du pis de l'animal ou des mains de celui qui le trait, soit de la litière, des vases où l'on recueille le produit de la traite, et, d'autre part, l'existence possible dans ce lait de germes pathogènes. Les premiers sont d'actifs agents d'altération de l'aliment, et la cause première de la toxicité qui résulte pour lui des fermentations (lactique, butyrique, pro-

pionique, etc.) dont il devient le siège. Quant aux germes pathogènes, il suffit de les énumérer et de nommer, par exemple, le bacille de la tuberculose et celui de la fièvre aphteuse, le bacille de Lœffler et celui d'Eberth, le pneumocoque, qui tous ont été trouvés dans le lait, pour que l'on soit renseigné sur la nocivité du lait cru. Il paraît donc impossible que le public, lui, ne soit pas encore renseigné aussi. Il n'en est rien, et le lait tel qu'il sort de chez le marchand est encore donné à bien des enfants. On ne veut pas toucher à un aliment si naturel, on craint de l'altérer et de le rendre inapte à nourrir l'enfant, en le faisant bouillir.

En réalité l'ébullition du lait est une des meilleures méthodes que l'on puisse employer pour avoir un aliment non nocif, mais a plusieurs conditions. La première, c'est que l'ébullition soit réelle. Or il est fréquent que la montée du lait soit prise pour l'ébullition, et M. Ausset a eu raison d'insister sur cette cause d'erreur qui est grave, le lait montant à 75° et n'entrant en ébullition vraie qu'à 101°. De plus il faudrait que le lait fût bouilli aussitôt après la traite, et c'est ce qui ne se fait pas. La mère achète le lait le matin et ne le fait bouillir qu'au fur et à mesure des besoins. On a ainsi des laits qui ne sont bouillis que plusieurs heures après la traite et, à ce moment, les saprophytes ont déjà fait leur œuvre, les produits toxiques ont déjà commencé à se former. L'ébullition mal comprise est donc une méthode dangereuse.

Avec le lait stérilisé, on s'est cru à l'abri de tout mécompte. La stérilisation était évidemment, aux yeux du public, une méthode plus scientifique que la simple ébullition, et qui devait donner des garanties absolues. Cela est en réalité vrai pour la stérilisation parfaite, celle qui, consistant dans le chauffage du lait aux environs de 110°,

détruit saprophytes et germes pathogènes. Mais elle n'est praticable, cela se comprend aisément, que de façon industrielle. Or, si certains laits stérilisés industriellement ont donné de bons résultats, tels que ceux qu'obtient M. Variot au dispensaire de Belleville (1), avec un lait stérilisé à 108°, nous devons avouer que certains laits stérilisés du commerce nous ont donné de nombreux mécomptes, et que nous avons été souvent dans l'obligation d'en supprimer l'emploi.

La façon la plus courante de stériliser le lait consiste à traiter celui-ci au bain-marie au moyen d'un appareil quelconque (Soxhlet, Gentile). Nous sommes loin de déconseiller cette façon de faire qui nous semble au contraire la plus pratique et la plus facile à suivre, du moins pour le public, mais elle ne donnera de bons résultats que si on prend pour elle les mêmes précautions que pour l'ébullition simple. La principale de ces précautions est de traiter ce lait le plus près possible du moment de la traite, et cela pour les mêmes raisons indiquées plus haut. De plus il faut suivre scrupuleusement le principe indiqué partout de continuer le chauffage pendant quarante-cinq minutes.

Si l'on ne s'astreint pas à cette règle, le lait deviendra, avec ces appareils, aussi mauvais, aussi nocif qu'avec une ébullition mal comprise, d'autant qu'il n'est pas porté à 101° comme dans l'ébullition, mais seulement aux environs de 95°. De plus, il est bon que le lait ainsi traité soit consommé dans les vingt-quatre heures, quoique (et nous en avons fait nous-même l'expérience) il soit encore parfaitement conservé au bout de plusieurs jours. Ce procédé de stérilisation a en outre l'avantage que nous considérons comme primordial, de permettre le chauffage du lait dans les biberons

(1) *Académie des sciences*, séance du 5 décembre, 1904.

mêmes qui serviront directement à l'enfant. Or c'est évidemment une cause de désordres très importante que le transvasement du lait de la bouteille dans un récipient, biberon ou gobelet. Il est inutile d'insister sur ce point qui repose sur les principes courants de propreté qui doivent guider toute alimentation et sur les principes d'asepsie que vise justement la stérilisation, de quelque façon qu'elle soit pratiquée.

Après l'engouement premier qui s'était manifesté, dès son apparition, en faveur de la stérilisation du lait, vint une période de réaction qui voulut charger le lait stérilisé d'une écrasante responsabilité dans l'étiologie des maladies de l'enfance et notamment l'accuser de déterminer le rachitisme. Mais ces accusations ne tiennent pas devant l'éloquence des constatations journalières et des statistiques. Aussi dans la discussion qui eut lieu à ce sujet devant la Société de pédiâtrie (1), la grande majorité des spécialistes de la médecine infantile fût-elle d'accord pour incriminer dans la pathogénie du rachitisme non pas le lait stérilisé, mais les fautes commises dans cette stérilisation et surtout la façon défectueuse dont ce lait est souvent administré aux nourrissons. Nous reviendrons plus loin sur ce sujet qui se confond ou à peu près avec la question de la suralimentation des enfants du premier âge, et nous nous contenterons de conclure, avec M. Ausset que « l'enfant devient rachitique non parce qu'il prend du lait stérilisé, mais parce qu'il prend mal son lait », et avec M. Marfan que si le lait stérilisé n'est qu'un pis-aller, « c'est encore le meilleur aliment pour les nourrissons qui ne peuvent recevoir du lait de femme ».

Si le lait stérilisé est sorti vainqueur de la lutte, il ne

(1) *Bulletin de la Société de pédiatrie*, 1902, p. 73 et suiv.

paraît pas en être de même du lait maternisé. Certes, l'idée était tentante de ramener, par des manipulations diverses (procédés de Gærtner, de Winter, etc.), le lait de vache à une composition plus semblable à celle du lait de la femme. Nous n'avons aucune expérience personnelle de ces laits, mais ils ont été l'objet de nombreux travaux dans ces derniers temps et les recherches entreprises au sujet des résultats qu'ils ont donnés ne paraissent pas en leur faveur. Pour ne parler que d'une affection de l'enfance connue depuis peu de temps d'ailleurs, la maladie de Barlow, encore nommée scorbut infantile, il semble bien que les laits ainsi traités entrent pour une bonne part dans sa pathogénie (1). Nous nous garderons d'ailleurs de conclure à leur sujet, nous contentant de faire remarquer qu'il est bien inutile de courir des risques pareils quand le lait stérilisé bien administré nous donne de très bons résultats. Il est d'ailleurs impossible de passer sous silence l'exagération où peut conduire cette recherches de laits à composition modifiée. Nous voulons parler des « Milk Laboratory » américains. On sait que l'on appelle ainsi des établissements où l'on fait en quelque sorte, et suivant l'heureuse expression de M. Variot, la « synthèse artificielle d'un aliment naturel », et cela en séparant tout d'abord la crème du lait au moyen d'un séparateur centrifuge, puis en fabriquant au moyen de la crème d'une part, du petit lait de l'autre, et enfin d'une solution de lactose, des laits de composition diverse, suivant le pourcentage en graisse, sucre, etc., demandé par les médecins, sur ordonnances variant suivant l'alimentation qu'ils jugent convenir à leurs petits clients. Il nous faut d'ailleurs mettre en regard de ces méthodes les statistiques de la maladie de

(1) PAUGAM. *Thèse de Paris*, 1901.

Barlow, qui démontrent que celle-ci, rare en France, est surtout fréquente aux États-Unis et en Angleterre, pays où l'on ne craint pas d'user dans l'alimentation infantile outre ces laits presque artificiels, de condensed-milk, d'evaporated cream et autres produits que nous n'avons aucune raison d'importer, pour cet usage du moins.

Mais il ne faut pas nous hâter de nous réjouir de notre sagesse à cet égard. Les fautes commises ici comme ailleurs dans l'alimentation des enfants tiennent à d'autres causes qui se retrouvent dans l'étiologie de toutes ces maladies du premier âge et notamment du rachitisme et de ce même scorbut infantile. Elles tiennent surtout à la façon dont le lait est administré aux nourrissons, qu'ils s'agisse de lait stérilisé, bouilli, ou même de lait maternel.

C'est que, en effet, les plus nuisibles préjugés règnent encore dans l'alimentation du nourrisson au sein : le lait maternel, dit-on, ne peut pas faire de mal à l'enfant. Celui-ci saura bien montrer qu'il en a pris une quantité suffisante, et, au besoin, les régurgitations sont là pour nous dire qu'il en a assez. Et souvent encore on voit des mères donner le sein à leur nourrisson aussi souvent qu'il crie, et le laisser boire autant qu'il veut, sans penser à régler d'une part le nombre des tétées, et d'autre part leur durée. L'erreur est d'autant plus grave que les apparences plaident au début en faveur de ce régime éminemment défectueux. Il s'agit là, en effet, le plus souvent, de nourrissons robustes et gloutons, qui tètent sans arrêt, absorbant à chaque fois des quantités de lait extraordinaires, jusqu'à deux fois la ration qu'ils devraient prendre. Et dans les premiers temps, leur poids augmente dans des proportions identiques, donnant ainsi une assurance quasi scientifique à la mère à qui l'on a dit

que la courbe des pesées était le meilleur guide dans l'allaitement.

Mais cet état de choses cesse, la plupart du temps, brusquement et un beau jour la fameuse courbe reste stationnaire, quoique l'enfant continue à se nourrir de la même façon, puis les poids décroissent, l'enfant dépérit, et la dyspepsie s'installe, souvent de façon définitive.

Dans un travail inspiré des idées de M. Budin, Pierra (1) a démontré la triple pathogénie de ces accidents dyspeptiques dus à la suralimentation des nouveau-nés au sein. Ils sont dus tout d'abord à une cause mécanique, la distension de l'estomac dont la capacité restreinte ne lui permet pas d'accueillir utilement de pareilles quantités de nourriture. La preuve en a été faite par M. Comby qui, sur 80 autopsies d'enfants dyspeptiques a trouvé 64 dilatations stomacales, soit les quatre cinquièmes. Puis vient l'action chimique, caractérisée par les fermentations qui se produisent dans les résidus alimentaires qui encombrent le tube digestif qui n'a ni la capacité ni le temps nécessaires pour les utiliser. En même temps, il y a hypersécrétion chlorhydrique avec ses conséquences. Enfin vient s'établir l'action toxi-infectieuse, due au réveil de virulence des microbes intestinaux, par suite des fermentations anormales, et de la constipation qui résulte le plus souvent de cette surcharge alimentaire.

Si nous considérons maintenant les symptômes cliniques qui accompagnent ces dyspepsies, nous verrons que les vomissements en sont le premier symptôme, vomissements sans efforts qui doivent attirer dès ce moment l'attention, à l'époque où les troubles viscéraux sont encore peu intenses. Puis survient, dans les cas peu rapides, avec tendance à la

(1) Pierra. *Thèse de Paris*, 1901.

chronicité d'emblée, la constipation, qui, malheureusement, n'effraie jamais beaucoup les familles, ni même les médecins, du moins à un degré moindre que la diarrhée. Dans les cas à crises aiguës, c'est celle-ci qui s'installe, mais alors l'état est déjà grave : diarrhée lientérique d'abord, puis diarrhée verte qui correspond à l'action toxi-infectieuse que nous venons de voir. A ce moment on intervient toujours, mais l'état de l'enfant est dès lors grave; on viendra à bout de la diarrhée, presque à coup sûr, mais peut-être est-il déjà trop tard pour réparer les désordres que la surcharge alimentaire a produits dans l'économie. Ces désordres, c'est comme nous venons de le voir, au premier rang, la dilatation stomacale, avec altération des sécrétions de l'organe, ce sont, de plus, les lésions intestinales si typiques qui consistent en un allongement de l'intestin qui porte à la fois sur le gros intestin et sur l'intestin grêle qui est le plus atteint (1), et qui s'accompagne des lésions de la muqueuse, caractéristiques de l'entérite folliculaire. A l'extérieur, l'aspect général de l'enfant décèle les troubles viscéraux : il perd peu à peu cet embonpoint qui faisait au début l'orgueil des parents, ou, s'il reste gros, ses chairs deviennent blanches et molles, leur grosseur n'est plus que de la bouffisure, et son ventre prend l'apparence connue du *gros ventre flasque*, mou, dépressible, où la palpation fait sentir des gargouillements, où la ligne blanche est souvent forcée, et qui s'étale sur les flancs en véritable ventre de batracien (2).

Souvent l'entéro-colite muco-membraneuse s'installe dès ce moment, mais elle suit plutôt les écarts de régime de la seconde enfance, dont nous parlerons plus loin.

---

(1) Marfan, cité par Ausset.

(2) Ausset. *Leçon clinique sur les maladies des enfants.*

Je résume ici trois observations du travail de Pierra qui montrent d'une façon typique comment cette dyspepsie s'installe et se révèle au début :

Observation I (de Budin). — Enfant de 3.750 grammes à la naissance. La mère a beaucoup de lait et l'ascension de poids du nourrisson se fait d'une façon incroyablement rapide : quatrième jour, 3.740; cinquième jour, 3.900; septième jour, 4.000; huitième jour, 4.170; dixième jour, 4.280 ; soit en moyenne 72 grammes par jour. L'enfant prenait 100, 150, 160 grammes par tétée. Du dixième au douzième jour, augmentation de 40 grammes et diarrhée. Le treizième jour, décroissance de 10 grammes.

Obs. II (de Merle). — Enfant de 4.000 grammes au sein jusqu'à un mois où il pesait 4.650. La mère perd son lait et l'enfant est nourri artificiellement avec du lait coupé d'eau d'orge ou d'eau de Vichy. A deux mois, il pèse 7.100 gr. Il boit exagérément : environ 2.000 grammes par jour. Alors apparaissent la diarrhée, les vomissements, les coliques, et, en cinq jours, le poids retombe à 6.400. On diminue à 1.250 grammes les quantités de lait et la dyspepsie est enrayée en vingt jours.

Obs. III (de Pierra). — Enfant de 2.750 grammes. La mère a beaucoup de lait, l'enfant tête gloutonnement et augmente en deux semaines de 800 grammes, y compris la descente initiale. Puis il y a un temps d'arrêt, l'augmentation n'est plus que de 150 grammes en une semaine. Puis l'accroissement reprend. Cet enfant était au sein neuf ou dix fois par jour, et vingt minutes chaque fois. A trois mois les vomissements apparaissent et la courbe reste stationnaire. On réduit le nombre et la durée des tétées et les phénomènes dyspeptiques cessent.

Causes identiques, effets semblables, tel est l'enseigne-

ment premier qui se dégage de ces observations, dans lesquelles d'ailleurs, tout s'arrête au début de la dyspepsie; mais à la fin de chacune d'elles, il est une petite phrase qui mérite tout spécialement de nous arrêter. Le premier enfant a cessé trop tôt d'être suivi pour que l'on puisse dire s'il a été ou non guéri; quant aux deux autres, les auteurs constatent simplement : est encore suralimenté. Rien ne peut nous donner une idée plus exacte de la ténacité d'un pareil préjugé. Voici des enfants qu'une alimentation trop copieuse a mis dans un état grave. La mère qui se laissait abuser par une courbe trop belle ne peut se tromper à la chute du poids, à l'apparition des symptômes digestifs et le médecin est là pour lui en indiquer l'importance. On lui prouve qu'en réduisant cette alimentation, elle ramènera son enfant à l'état normal, et le résultat, c'est qu'elle n'a pas la patience d'attendre la fin du traitement. L'enfant est encore suralimenté quand le praticien cesse de le voir. Nous pouvons être sûr qu'il le sera toujours, et il est probable que les erreurs graves du commencement reprendront peu à peu force de loi. La gravité du préjugé est tout entière dans cette constatation.

On aura certainement remarqué que l'enfant qui fait le sujet de l'observation II est élevé artificiellement. Je n'ai pas voulu séparer cette observation des deux autres où le nourrisson était alimenté par le lait maternel.

C'est qu'en effet, les résultats sont les mêmes dans un cas et dans l'autre, parce que les causes sont semblables et, par conséquent, la pathogénie des accidents et des lésions dyspeptiques est identique. Néanmoins, la chose est encore plus grave avec l'allaitement artificiel : d'abord parce que, aux accidents dus à la seule surcharge alimentaire, se joignent les inconvénients possibles du lait de mauvaise pro-

venance ou mal traité, ensuite et surtout parce que, dans l'allaitement maternel, la sujétion de donner le sein souvent et longtemps à l'enfant est quelquefois difficilement supportée. L'enfant bénéficie ainsi de la difficulté ou de la mauvaise volonté que met la mère à se plier à cette contrainte. Tandis qu'avec l'allaitement artificiel, tout est grandement facilité. L'enfant crie-t-il, on se débarrasse de son importunité en lui donnant son biberon. Et toutes les fois qu'on voudra le faire tenir tranquille, ce sera une nouvelle dose de lait qui sera chargée de l'apaiser. De plus, l'allaitement artificiel est souvent confié à des mains étrangères, et dès lors, le danger va se trouver doublé.

A tous ces inconvénients qui relèvent de la suralimentation de l'enfant et qui sont communs aux deux modes d'alimentation, maternel et artificiel, il nous faut ajouter maintenant, sans y insister beaucoup, parce qu'ils sont connus et depuis longtemps combattus, certains inconvénients qui sont spéciaux à l'allaitement artificiel. Il s'agit des fautes inhérentes aux ustensiles au moyen desquels le lait est administré au nourrisson. Je ne veux pas reprendre ici la campagne menée par tant d'autres contre les biberons à tubes, biberons innettoyables où s'accumule le lait soumis à toutes les fermentations et qui deviennent pour l'enfant des instruments nocifs au premier chef. Je suppose (et cela malgré les nombreux exemples du contraire que j'ai personnellement constatés) que les biberons à tube sont définitivement condamnés, complètement abandonnés, que les enfants ne sont nourris qu'avec de simples flacons sur lesquels on place une tétine, et je suis obligé de constater que là encore les précautions les plus élémentaires sont loin d'être toutes observées comme elles devraient l'être. Flacons mal nettoyés, bouteilles à demi entamées et que l'on redonnera un

peu plus tard à l'enfant, lait transvasé plusieurs fois, telles sont les fautes le plus couramment commises. C'est surtout la téline qui est facilement transformée en un instrument nocif. Tantôt elle est mal ou pas nettoyée, et il faut bien avouer qu'il n'est pas toujours commode de la tenir propre, tantôt on fait subir à son orifice, sur lequel on craint que l'enfant ne s'épuise en infructueux efforts de succion, des agrandissements qui transforment du tout au tout son fonctionnement. Par l'ouverture trop grande, le lait arrive en quantités beaucoup trop considérables à chaque succion et cette absorption brusque de grandes quantités de liquide est encore un important facteur d'ectasie gastrique et de dyspepsie infantile.

(*A suivre.*)

HOPITAL BEAUJON

Leçons de Clinique thérapeutique,

par M. Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

Le traitement de la métrite chronique (1).

I

Je désire vous parler aujourd'hui d'une affection bien fréquente dont la malade du n° 3 de la salle Axenfeld va nous fournir un exemple, c'est la *métrite chronique*.

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

Accouchée normalement en juin 1904, M... G... âgée de vingt-sept ans, domestique, a eu son retour de couches en septembre. Sitôt après, elle fut prise de douleurs vives dans la région hypogastrique, puis bientôt, d'un écoulement abondant tachant le linge en jaune verdâtre, et s'accompagnant tantôt de crampes douloureuses, tantôt de pesanteurs pénibles dans le bas-ventre. Cette leucorrhée a persisté intense, épaisse verdâtre, avec des douleurs lombaires plus particulièrement accusées pendant la station debout et une pesanteur pénible dans les parties médiane et latérale droite de l'abdomen.

C'est dans ces conditions qu'elle entre dans notre service le 27 janvier. Elle est très fatiguée, pâle, avec des troubles digestifs, une langue saburrale, l'haleine fétide et une réaction fébrile, à 38°4.

Au toucher, le col est gros, mou, entr'ouvert, sensible à la pression. A l'examen direct, ce col est rouge, avec des ulcérations autour de l'orifice par lequel s'écoule une nappe muco-purulente verdâtre. Par la palpation bimanuelle on perçoit un corps utérin très augmenté de volume et douloureux à la pression. Dans le cul-de-sac droit, très léger degré de salpingite.

Le diagnostic est facile : métrite parenchymateuse et catarrhale chronique, d'origine puerpérale, compliquée de salpingite très limitée, à droite.

Quelle conduite devons-nous tenir? Est-il nécessaire de l'adresser à un spécialiste? Je ne suis pas de cet avis ; tout médecin doit savoir soigner une affection de cette nature, et les moyens de traitement que je vais vous indiquer sont à la portée des plus modestes praticiens.

La première chose à faire, c'est de mettre la malade au *repos absolu*.

Deux fois par jour, le matin au réveil et le soir en se couchant, on pratiquera une *irrigation vaginale* avec deux litres d'eau, préalablement bouillie et dont la température aura été portée à 45° pour commencer, puis peu à peu à 50, 52, et, si possible 55° mesurés dans le réservoir, ce qui donne de 48 à 50 dans le vagin. Une bonne précaution, pour protéger la vulve contre ces températures un peu élevées, consiste à l'enduire de vaseline. Le bock injecteur, armé d'un tube de caoutchouc et d'une canule de verre, ne sera pas élevé à plus de 50 centimètres au-dessus du plan du vagin. L'opération devra être conduite lentement, en quatre à six minutes de temps. Plus l'injection sera lente, plus elle sera efficace, car elle réalisera, sans la moindre percussion, un lavage et un bain.

L'*eau chaude* est déjà par elle-même hémostatique, antiphlogistique, sédative, anesthésique et résolutive. On peut la rendre antiseptique à l'aide du *permanganate de potasse*, ou du *sublimé*. Mais je préfère l'additionner de *tanin*, qui, à la dose d'une cuillerée à café par litre d'eau, soit 4 à 5 gr., exerce déjà une action astringente qui n'est pas à dédaigner. Comme notre malade souffre, j'y ajouterai XX à XXX gouttes de *laudanum de Sydenham*, par litre d'eau.

Pendant l'injection, la femme sera dans la position couchée, avec le bassin élevé sur deux oreillers, de façon que la partie supérieure du vagin soit déclive. Et cette position, elle devra la conserver dans l'immobilité la plus complète pendant une dizaine de minutes après l'irrigation, afin que le col utérin baigne dans le liquide de l'injection.

Après l'injection vaginale, donnez un *grand lavement rectal* avec trois quarts de litre d'eau bouillie, réchauffée à 36°, plus chaude même si c'est possible et que la malade gardera pendant une demi-heure. De cette façon, on donne un

bain à la partie postérieure du corps de l'utérus, qui n'avait pas été atteinte par l'irrigation vaginale.

On ordonnera enfin, tous les jours ou tous les deux jours, un *grand bain* à température variable, suivant la susceptibilité individuelle, mais préférablement vers 36°, et additionné de 250 grammes de cristaux de soude et d'un sac de son.

Après une, deux semaines, et tout en continuant le même traitement on appliquera sur le col utérin des *tampons d'ouate hydrophile imbibés de glycérine.* La glycérine a une action déshydratante et décongestionnante sur l'utérus. Elle réalise, suivant l'expression de Pozzi, une véritable saignée blanche.

Il est utile d'adjoindre à l'action déshydratante de la glycérine, l'action astringente du *tanin.* On imprègne alors le tampon d'ouate du mélange suivant :

Glycérine................................	P. E.
Tanin....................................	
M. s. a.	

puis on le place sur le col utérin, pour n'être retiré que cinq à six heures après. Un autre tampon est introduit le soir et gardé jusqu'au matin.

Les tampons peuvent être avantageusment remplacés par des *ovules à la glycérine solidifiée.* Ceux-ci sont introduits dans le vagin par la malade elle-même, sans que la garde ou le médecin soient nécessairement obligés d'intervenir. On emploie, suivant les cas, les ovules de *glycérine pure,* ou de *glycérine* et de *tanin*, ou encore de *glycérine* et d'*ichtyol.*

Contre l'exulcération des lèvres du col, on emploiera la *teinture d'iode*, sous forme de légers attouchements. Les badigeonnages iodés intra-utérins qui ont été recommandés, ne me paraissent pas nécessaires dans notre cas.

Il y a encore un procédé de traitement de la métrite chronique, dit *columnisation du vagin*. Il consiste à bourrer celui-ci avec des tampons d'ouate. Très utile quand la métrite est compliquée de prolapsus utérin, ce moyen n'est pas de mise chez notre malade dont l'utérus est en position normale.

II

Ces diverses médications ne sauraient souvent suffire à assurer la guérison, si elles n'étaient corroborées par le *traitement interne* que les spécialistes négligent à peu près complètement.

Notre malade souffre de troubles gastriques qu'il faut traiter. Elle est très constipée et une partie de ses douleurs provient de l'accumulation des cybales dans le cæcum et l'S iliaque. La pression sur ces régions est à peu près aussi douloureuse que la pression sur l'utérus lui-même. Nous lui donnerons donc des purgatifs répétés, et en premier lieu, dès demain, de l'*huile de ricin*, à la dose de 30 grammes. Et nous répéterons cette pratique deux fois au cours de cette semaine pour la renouveler encore à chaque menace de stase stercorale, ou même quand les fèces paraîtront difficiles, sèches, dures ou ovillées.

Lorsqu'il existe un écoulement muco-purulent considérable, les boissons astringentes et aromatiques sont indiquées, et en particulier l'infusion de fleurs ou de feuilles de *Scabosia succisa*. On emploie 7 gr. 50 de feuilles et 3 à 4 grammes de fleurs pour une infusion de 500 grammes, à prendre dans les vingt-quatre heures.

Dans quelques semaines, quand notre malade n'aura plus de douleurs, que la leucorrhée sera à peu près tarie, que les phénomènes réactionnels auront disparu, la tâche ne sera pas finie; il nous restera à traiter la métrite elle-même, et nous disposons pour cela du traitement local, médicamenteux et hydrominéral.

Le *traitement local* qui convient le mieux consiste dans un *massage utérin*, pratiqué par une main habile.

L'effet en sera plus efficace si, en même temps, on administre la solution ci-après :

Arséniate de soude	0 gr. 05
Iodure de potassium..................	5 »
Eau distillée.........................	300 »
F. s. a. une solution.	

A la dose d'une cuillerée à soupe au réveil et avant dîner pendant dix jours.

Les dix jours suivants :

Seigle ergoté...............	0 gr. 15 à 0 gr. 20
Poudre de colombo................	āā 0 » 25
— de cannelle................	āā 0 » 25
— de carbonate de fer..........	0 » 10
Pour un cachet. F. 20.	

Alterner ces deux médications aussi longtemps qu'il sera nécessaire et dans la mesure de la tolérance gastrique.

Pour aider la résolution de la métrite, il conviendra de recourir à la pommade suivante, avec laquelle on pratique sur le ventre de larges onctions matin et soir :

Ergotine Bonjean......................	3 gr.
Iodure de potassium...................	3 »
Extrait de noix vomique	1 »
Vaseline..............................	30 »
F. s. a. pommade.	

Puis l'on recouvrira d'une feuille d'ouate fixée par un bandage de corps.

Plus tard, viendra l'époque de *traitement hydrominéral* sur lequel je dois vous donner quelques indications.

En cas de métrite catarrhale et parenchymateuse, non hémorragique, sans douleurs, ni réactions générales, la cure sulfureuse est la meilleure à conseiller et les eaux de *Saint-Sauveur*, de *Saint-Honoré*, de *Cauterets*, de *Luchon* conviennent particulièrement.

Mais si le sujet est lymphatique ou scrofuleux, ce sont les eaux chlorurées sodiques fortes de *Biarritz*, de *Salies-de-Béarn*, de *Salins-du-Jura*, qui seront les plus efficaces.

Dans le cas où la métrite est sujette à des poussées subinflammatoires, à des réactions douloureuses, il faudrait recourir aux eaux sédatives de *Néris*, de *Plombières* ou de *Luxeuil*.

C'est de ces dernières que notre malade paraît plus particulièrement justiciable, quand elle sera sortie de la poussée subaiguë qu'elle subit en ce moment, parce que l'élément douleur nous semble avoir toujours fait partie de la symptomatologie. Si cet élément disparaissait totalement, je préférerais essayer de tirer parti des propriétés résolutives plus actives des eaux sulfureuses.

REVUE DES THÈSES

par Mme DURDAN-LABORIE

Médicaments nouveaux. — Médications nouvelles.

Du traitement local des syphilides muqueuses secondaires par le bleu de méthylène. (M. ARNAL, *Thèse de Paris*, 1904, n° 550.)

Tous les auteurs admettent aujourd'hui que le mercure est la base du traitement général de la syphilis.

On ne doit pas oublier non plus les bons effets de l'iodure de potassium dans quelques accidents tertiaires, tels que ceux du tissu vasculaire, des tissus conjonctifs et osseux.

Laissant de côté le traitement général, l'auteur ne s'occupe que du traitement local; il passe en revue les divers topiques employés et étudie spécialement le bleu de méthylène. Celui-ci est le plus souvent suffisant pour faire disparaître les accidents muqueux dans la syphilis secondaire.

Il n'agit pas comme un caustique, mais bien comme un topique antiseptique.

Posologie : Le bleu de méthylène s'utilise soit en poudre, soit en solution. Celles-ci peuvent être à des titres variables, la plus employée est la solution aqueuse au dixième.

Mode d'emploi : En applications quotidiennes sur les muqueuses. Avoir soin d'assécher au préalable les points où ce topique doit être déposé.

Contribution à l'étude chimique, toxicologique et thérapeutique des essences. (M. JOUGLA, *Thèse de Paris*, 1904, n° 428.)

L'action thérapeutique des essences est encore peu connue dans ses détails. Les essences d'une façon générale exerceraient

sur le système nerveux une action excitante suivie d'une action plus ou moins stupéfiante. Elles jouissent de propriétés antiseptiques importantes.

A doses faibles, les substances aromatiques sont dites apéritives, antispasmodiques et carminatives, mais en outre quelques-unes d'entre elles, prises à doses suffisantes, seraient, assure-t-on, analgésiques et somnifères.

Nous pensons donc qu'une étude rationnelle des essences pourrait enrichir la thérapeutique de nombreux médicaments vraiment utiles. C'est une étude de très longue haleine, minutieuse et qui ressort tant de la chimie que de la physiologie, de la pharmacologie, de la toxicologie et de la thérapeutique.

Étude synthétique de l'emploi de la levure de bière en thérapeutique. (M. Dr HERBOMEZ, *Thèse de Paris*, 1904, no 427.)

L'usage populaire de la levure de bière comme dépuratif du sang est fort ancien dans le nord de la France, l'Angleterre et la Belgique; mais son emploi en thérapeutique ne date que d'un demi-siècle environ.

La levure, comme toutes les plantes du reste, est soumise aux lois de la physiologie; elle respire, assimile et modifie continuellement ses principes. D'une composition très variable, rien d'étonnant à ce que dans la pratique on constate des insuccès.

Son mode d'action est inconnue, mais des hypothèses émises, celle qui en fait un antiseptique gastro-intestinal est, à notre avis, la plus probable, qu'elle agisse soit en s'emparant des éléments nécessaires à la vie des germes pathogènes, soit en produisant des toxines qui empêchent leur pullulation.

La meilleure façon de l'administrer est de la faire ingérer, délayée dans un peu de bière au moment des repas à la dose de 3 à 4 cuillerées à soupe par jour pour les adultes et de 1 à 2 cuillerées à café pour les enfants. L'auteur donne la préférence à la levure fraiche.

La radiothérapie, son application aux affections cutanées. (M. BELOT, *Thèse de Paris*, 1904, n° 426.)

Depuis déjà longtemps des études avaient été faites sur les phénomènes de la décharge dans les gaz raréfiés. De nombreuses découvertes précédèrent donc celles de Röntgen; cependant il faut remonter au XVIIIe siècle pour retrouver les premières observations relatives à cette question.

L'agent actif, en radiotherapie, est constitué par les seuls rayons de Röntgen. La radiothérapie ne doit être appliquée qu'à condition d employer des mesures exactes; sans elles, elle n'est qu'un procédé empirique. Dans l'application de cette méthode, deux facteurs sont capitaux :

La qualité des rayons employés;

La quantité absorbée par les tissus.

Les opérations doivent être conduites de façon à ne pas dépasser ordinairement l'érythème; parfois même ce degré de réaction ne doit pas être atteint.

Il est actuellement impossible de dire si les guérisons obtenues par les rayons de Röntgen sont définitives.

Les éruptions causées par l'antipyrine. (M. PONCETTON, *Th. de Paris*, 1904, n° 500.)

Les accidents dus à l'antipyrine sont très variables. Parfois l'ingestion du médicament crée toute la symptomatologie d'une intoxication aiguë.

Cependant les phénomènes nerveux sont généralement limités à la syncope, quelquefois à un peu d'agitation, à des sensations subjectives de brûlures et de prurit.

La fièvre est souvent notée et l'on comprend qu'elle peut, à juste titre, être considérée comme un accident singulièrement fâcheux.

Les phénomènes gastriques sont fréquemment observés. Enfin, chez les fébricitants l'ingestion de l'antipyrine est presque cons-

tamment suivie de sueurs abondantes qui viennent compliquer la situation.

Mais dans la diversité de ces accidents, ce qui fait la base de l'intolérance antipyrinique, c'est l'éruption.

La plupart de ces éruptions sont explicables par la formation de toxines préexistantes, quelle que soit l'origine de ces toxines : auto-intoxication ou résorption de toxines gastro-intestinales et quel que soit le rôle de l'insuffisance hépatique et rénale.

Telles sont les conclusions de ce travail; il reste cependant des cas où ces théories ne sont pas suffisantes.

De l'emploi du collargol dans les septicémies puerpérales. (M. Pasqueron de Fommervault, *Th. de Paris*, 1904, n° 499.)

Le collargol peut être très utile dans le traitement des septicémies puerpérales graves. Il a une action sur la température, le pouls, l'état général; son action est de courte durée, il faut donc fréquemment renouveler les injections.

Chez les sujets à système veineux peu apparent, il est légitime de recourir aux injections sous-cutanées.

Le collargol n'est pas toxique, partant pas nocif.

Pour les frictions, deux pommades :

a) Celle de Crédé :

Collargol................................	15 gr.
Cire blanche............................	10 »
Axonge...................................	90 »

M. 2 à 3 grammes pour les adultes, une à trois fois par jour.

b) Celle de Boy-Tissier :

Collargol................................	30 gr.
Lanoline.................................	30 »
Axonge...................................	70 »

M. 6 à 8 grammes par jour pour les adultes, une à trois fois par jour Même variété pour les solutions :

a) Solution de Crédé, 1 p. 100, 1 et demi p. 100, 2 p. 100. 2 à 10 cc. à la fois.

b) Solution de Hermann-Schmidt, 5 p. 100.
2 à 4 cc. à la fois, une à deux fois par jour.

Du traitement de la fissure sphinctéralgique par les courants de haute fréquence. (M. Raoul Marque, *Th. de Paris*, 1904, n° 579.)

Cette fissure est curable par les applications intra-rectales de courants à haute fréquence, selon la méthode du professeur Doumer (de Lille).

La connaissance et les règles d'une bonne technique sont des conditions indispensables de succès. Les résultats sont d'autant plus brillants que l'affection est plus aiguë et plus intense.

L'amélioration s'observe dans la plupart des cas dès la première séance, la guérison s'obtient en cinq ou dix séances. L'électrode à manchon de verre est la plus communément employée. L'intervalle entre les séances varie suivant l'intensité de la maladie.

Le traitement par la haute fréquence doit être préféré à la dilatation forcée et essayé avant elle ; il est indolore et d'une sécurité absolue.

BIBLIOGRAPHIE

Les fonctions rénales, par M. Frenkel, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Toulouse. 1 vol. in-8° écu de 84 pages, avec cartonnage spécial de la collection « Scientia ». G. Carré et C. Naud, éditeurs, Paris, 1904.

C'est par l'étude préalable des caractères et de la composition du produit de l'activité du rein, de l'urine, qu'on est parvenu à se rendre un compte exact des fonctions rénales. Mais les notions sur la physiologie des reins ne sont devenues vraiment scientifiques que depuis les recherches de ce siècle sur la structure intime de cet organe et en particulier sur la constitution des divers épithéliums, depuis la capsule de Bowman jusqu'aux tubes collecteurs et aux calices et bassinets. Aussi M. Frenkel,

avant d'aborder l'étude de nos connaissances sur les fonctions rénales, rappelle-t-il brièvement la structure des reins et les caractères du liquide urinaire au double point de vue physico-chimique et biologique. Muni de ces connaissances, il entreprend ensuite l'étude du mécanisme suivant lequel se fait la sécrétion de l'urine, la principale fonction des reins. Mais la sécrétion externe ne constitue pas la fonction unique de l'organe rénal. Les idées de Brown-Sequard sur les sécrétions internes, si fécondes pour la physiologie, la pathologie et la thérapeutique des autres organes glandulaires, commencent à trouver lours applications pour les reins, dont la nature glandulaire n'est plus sujette à contestation.

Ces quelques lignes suffisent à donner une idée du plan qui a été suivi par M. Frenkel dans la rédaction de son excellent petit livre.

Technique chirurgicale, par A. Ricard et P. Launay, chirurgiens des hôpitaux de Paris. 2 volumes formant 1.100 pages, avec 1.085 figures dont 213 en couleur dans le texte. O. Doin, éditeur, Paris, 1905.

La bibliothèque de chirurgie contemporaine, publiée sous la direction de MM. Ricard et Rochard vient de s'enrichir de deux nouveaux volumes sur la technique chirurgicale, formant le complément du « Traité de thérapeutique » des auteurs, où les diverses opérutions étaiont conseillées, sans que la moindre indication fut donnée sur les moyens de les pratiquer. Enrichis de très nombreux dessins, ils fournissent la description précise des procédés, soit anciens que le temps a consacrés, soit modernes qui ont paru présenter des conditions de sécurité et d'efficacité qu'on est en droit d'exiger d'une intervention chirurgicale.

Le plan suivi ne varie en aucune façon de celui qui préside à la rédaction des ouvrages similaires, c'est dire qu'après quelques généralités sur la préparation du matériel chirurgical, sur l'anesthésie, les auteurs se sont successivement occupé des opérations à pratiquer sur le crâne et l'encéphale, le rachis et la moelle, la face, le cou, le thorax, les mamelles, l'abdomen, le bassin et les membres, s'attardant plus ou moins longtemps sur les interventions discutées où sur colles dont on n'a pas encore établi lo manuel définitif.

C'est une excellente miso au point de la technique chirurgicale actuelle qui sera très favorablement accueillie par le praticien.

Traitement des hémorragies puerpérales, par M. G. Keim. 1 vol. in-18 de 238 pages. Vigot, frères, éditeurs, Paris, 1905.

On a beau ne pas être accoucheur professionnel, on peut parfaitement être exposé à intervenir à l'occasion d'une hémorragie puerpérale. C'est assez dire que le livre de M. Keim, s'il s'adresse à ceux qui ont fait de l'obstétrique le sujet de leur choix, sera utile aussi aux médecins qui, le cas échéant, y puiseront de multiples renseignements. Ils y trouveront des indications nettes, essentiellement pratiques, sans être arrêtés par des considérations théoriques qui, en vérité, y tiennent peu de place.

La puerpéralité comprenant toute la période de temps qui va de la con-

ception jusqu'au retour, après l'accouchement, du système génital à l'état normal, M. Keim s'occupe successivement : des hémorragies des six premiers mois de la grossesse et en particulier de celles qui accompagnent ou suivent l'expulsion prématurée du produit de conception ; des hémorragies de l'avortement et de l'accouchement prématuré ; des hémorragies des trois derniers mois de la grossesse qui se confondent souvent avec les hémorragies du travail de l'accouchement qu'elles peuvent provoquer ; enfin des hémorragies après expulsion du fœtus à terme, avant ou pendant la sortie du placenta ou celles qui suivent la délivrance, soit immédiatement, soit secondairement.

Dans un dernier chapitre, M. Keim s'occupe du traitement général basé sur les phénomènes généraux que présente la malade après les hémorragies puerpérales et de la restauration de la femme pendant la convalescence.

L'évolution du pigment, par le Dr G. Bohn. 1 vol. in-8° écu de 90 pages, avec cartonnage spécial de la collection « Scientia ». G. Carré et Naud, éditeurs, Paris.

Les pigments seraient des substances chimiques produites par des granules, dits « pigmentaires » ou « chromogènes ». Par leur activité, ces granules se rapprocheraient des bactéries et surtout des plastidules nucléaires ; ils auraient comme ceux-ci les caractères de la « vie plastidulaire » et seraient constitués de même par la chromatine, substance qui possède à un degré très prononcé la fonction vitale essentielle, l'assimilation. Dans les cellules, les granules pigmentaires de diverses teintes entreraient en « lutte » : ceux qui seraient les mieux adaptés à l'éclairement survivraient et se propageraient ; ce serait par une sorte de sélection plastidulaire que s'expliqueraient l' « adaptation » chromatique et, par suite, les harmonies des couleurs que présente la nature.

Luxation congénitale de la hanche. Simples aperçus, par le Dr F. Guermonprez. 1 vol. in-16 de 46 pages. J. Rousset, éditeur, Paris, 1904.

Chez les jeunes enfants, la réduction de la luxation congénitale par la méthode non sanglante n'est pas seulement praticable, mais possible et désirable. Pour l'obtenir il faut avoir un personnel suffisamment doué de dextérité, de patience et d'exactitude qui fasse concorder quatre sortes de soins : 1° massage ; 2° mobilisation ; 3° bandage ; 4° éducation de la marche.

Sphygmotonométrie clinique, par le Dr P. Bouloumié. 1 vol. in-8° de 276 pages. J. Rueff, éditeur, Paris, 1905.

La sphygmotonométrie est une méthode d'exploration systématique de l'appareil circulatoire faite en vue de mesurer la pression dans ses diverses parties et notamment dans les artères d'un calibre moyen et dans leurs extrémités. Elle résume la sphygmométrie qui, comme on le sait, est la mensuration de la pression intra-vasculaire en un point où on sent la

pulsation artérielle, et la tonométrie qui est la mensuration de la même pression en un point où existe le tonus vasculaire, mais non l'élasticité artérielle. Quelque valeur que puissent avoir ces deux derniers procédés, l'exploration sphygmotonométrique s'impose pour compléter un examen de l'appareil circulatoire chez un malade quelconque qu'on ait trouvé un rapport normal ou anormal entre les résultats fournis par la sphygmométrie et la tonométrie. En effet, la tension artérielle et la tension capillaire peuvent non seulement ne pas être égales au moment où on les relève, mais encore présenter des écarts variables d'un instant à l'autre, écart que le clinicien peut avoir tout intérêt à connaître. Voilà pourquoi la sphygmotonométrie a toutes les faveurs de M. Bouloumié, et il obtient ses renseignements par l'emploi d'un instrument très ingénieux qu'il a fait construire, qui présente réunis les avantages des sphygmomètres de Potain et de Bloch-Verdin et du tonomètre de Gœrtner.

Il n'est pas possible de suivre l'auteur dans le détail très intéressant des observations qu'il a faites avec son appareil. Il suffira de dire, étant donné les résultats obtenus dans les diverses affections morbides, combien il est regrettable que, tant en clientèle qu'à l'hôpital, la courbe des tensions ne figure pas plus souvent à côté de la courbe des températures; le pronostic et la thérapeutique en tireraient de sérieux avantages.

Puisse l'excellent livre de M. Bouloumié convaincre le lecteur de l'intérêt que présente l'examen clinique des tensions artério-capillaires !

La spécificité cellulaire, par le Dr L. Bard, professeur à la Faculté de médecine de Lyon. 1 vol. in-8° écu de 110 pages, avec cartonnage spécial, de la collection « Scientia ». G. Carré et Naud, éditeurs, Paris.

Les cellules de l'organisme présentent une variété et une multiplicité de formes et de fonctions, qui ont conduit à les séparer en un grand nombre de types différents; d'autre part, le célèbre axiome de Virchow, « omnis cellula e cellula », ne soulève plus de controverses et tout le monde admet qu'une cellule naît toujours de la prolifération d'une cellule préexistante. De cette double constatation est né le problème de l'indifférence originelle et de la spécificité héréditaire des cellules naissantes, de nature à exercer une influence considérable sur la solution de tous les grands problèmes de la biologie générale et de toucher, par ses répercussions, à toutes les branches des sciences médicales, non seulement à l'anatomie et à la physiologie, normales et pathologiques, mais encore, par voie de conséquence, à la clinique et à la thérapeutique elles-mêmes.

La célérité des ébranlements de l'éther, par M. L. Decombe. 1 vol. in-8° écu de 96 pages, avec cartonnage spécial, de la collection « Scientia ». G. Carré et C. Naud, éditeurs, Paris.

Après avoir rappelé les diverses considérations à la suite desquelles on est arrivé à la conception de l'éther, M. Decombe étudie plus particulièrement la propagation des ébranlements qui lui sont communiqués par les vibrations matérielles et résume aussi simplement que possible les nom-

breux travaux dont quelques-uns fort récents, auxquels cette question a donné lieu.

La tuberculose et l'habitation urbaine, par M. le Dr Lucien Graux. Brochure de 24 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1905.

Il est certain que l'encombrement, le manque d'air et de lumière si communément observés dans les habitations urbaines ouvrières, sont un facteur important des cas de tuberculose qu'on y constate. On ne pourra espérer en diminuer le nombre qu'en améliorant cette habitation, en procédant à des désinfections fréquentes, en éduquant l'ouvrier sur les règles hygiéniques à observer, mais surtout en faisant appel aux philanthropes qui veulent donner un logis sain et même agréable à l'ouvrier, et aux hommes d'Etat qui seuls peuvent faire traiter le travailleur avec un peu plus de justice et d'humanité.

Les centres nerveux. Physiopathologie clinique, par le professeur Grasset, de l'Université de Montpellier. 1 vol. in-8° de 744 pages, avec 60 figures et 26 tableaux. J.-B. Baillière et fils, éditeur, Paris, 1905.

Le substantiel livre que nous donne M. le professeur Grasset est le résumé de trente années d'études et de réflexions sur le système nerveux. Sans en être la réédition, il contient la matière de ses volumes sur l'anatomie clinique des centres nerveux; sur les maladies de la moelle et de l'encéphale. Mais à l'ancienne, surannée et peu clinique classification anatomique par organe, qui étudiait séparément les fonctions et les maladies du cerveau, les fonctions et les maladies de la moelle, il a substitué la classification physiologique qui, chez l'homme vivant, étudie successivement les divers appareils, dont l'unité est fonctionnelle et centrale : appareil de l'orientation et de l'équilibre, appareil du langage, appareil de la vision, etc., chacun de ces appareils pouvant avoir des parties dans le cerveau, le cervelet, la moelle, etc. Il nous donne ainsi une œuvre entièrement clinique dans son point de départ, sa méthode et ses applications, à laquelle le public médical ne peut faire que le meilleur accueil.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du cœur et des vaisseaux.

La délimitation de l'aire cardiaque par la palpation. — La secousse cardiaque étant fréquemment perceptible non seulement au niveau de la pointe, où elle demeure maxima, mais sur une grande étendue, M. Bassi (*Gazz. degli Osped*, 31 mai

1904) a eu l'idée de déterminer l'*aire de palpation* du cœur. Il l'obtient en déterminant par le siège de la pointe et par le palper digital les autres points de la zone, en les fixant à l'aide de la pulpe du pouce gauche tenu verticalement. Les sensations, vagues lors d'un premier examen, se précisent avec un peu d'habitude. On peut les rendre plus vives à l'aide d'un stéthoscope, maintenu verticalement entre les doigts, et qui transmet facilement á la vue les moindres oscillations rythmiques du thorax.

Chez les sujets normaux, á moins qu'il ne s'agisse d'un fébricitant, on ne parvient pas à délimiter l'aire de palpation. Au contraire, dans les cardiopathies valvulaires, tout comme dans les cas de palpitations cardiaques, on la met facilement en évidence.

On peut, dès lors, la ramener á deux types. Tantôt, elle correspond à la zone de matité absolue; tantôt, elle coïncide presque avec la zone de matité relative. Elle peut offrir, d'ailleurs, les intermédiaires entre ces deux dimensions. Dans tous les cas, sa recherche peut être d'une certaine utilité pour contrôler, confirmer les données de la percussion, ou même se substituer, dans certains cas, chez les enfants, par exemple, à ce dernier procédé.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Le chlorhydrate d'érythrophléine dans le traitement de la sensibilité de la dentine. — L'érythrophléine, alcaloïde extrait d'un grand arbre qui croît sur la côte occidentale d'Afrique : l'*Erytrophleum Guineense*, est employée avec succès par les dentistes pour enlever, avec insensibilité absolue, tous les débris de dentine. Le fond de la cavité, dit M. Andy (*L'odontologie*, 30 décembre 1904), apparaît blanchâtre, avec une région un peu gris bleuâtre, correspondant à la cavité de la chambre, à ce niveau recouverte par une couche de dentine extrêmement mince, assez dense et friable. Il y a un espace vide entre cette couche de dentine et la surface de la pulpe, on peut donc franchement enlever ce plafond à la

rugine ou à la fraise en partant de l'orifice de la chambre où apparaissait la pulpe avant le pansement, ou bien en partant d'une corne sectionnée dans le nettoyage de la cavité. On peut, de plus, être certain de pouvoir enlever séance tenante la pulpe et les filets radiculaires adhérents.

Lithiase biliaire et suc hépatique. — On sait la guerre sans trêve ni merci qui les chirurgiens américains ont déclarée à l'appendice. La vésicule biliaire serait bien près, elle aussi, d'être accusée d'une multitude de maux et vouée à l'incision et même à l'extirpation, puisqu'on a proposé au delà de l'Atlantique de recourir à la cholécystectomie pour tous les cas de troubles pouvant avoir la vésicule biliaire pour siège. M. Cassaët (*Gazette des hôpitaux de Toulouse*, 1904) s'élève contre ce *modus faciendi* et il oppose les résultats très souvent brillants d'une thérapeutique médicale bien menée. Le salicylate de soude, l'huile d'olive ont déjà fait leurs preuves dans quatre cas de lithiase avec ictère. M. Cassaët a obtenu de très beaux résultats avec du suc hépapique; quelques jours après l'administration de celui-ci, les troubles s'amendèrent, l'ictère et les douleurs disparurent, et il y eut élimination de calculs et de sable intestinal.

Maladies du système nerveux.

Quelques cas de coryza fibrineux. — Le coryza fibrineux est surtout une affection du premier âge. Sur quatre cas rapportés par M. G. Dupond (*Journal de médecine de Bordeaux*, 25 février 1905), trois ont trait à des enfants.

L'étiologie de cette rhinite est plutôt obscure : le plus souvent, elle évolue spontanément sans qu'il soit possible d'incriminer telle ou telle cause. Elle peut se présenter sous deux formes, l'une primitive, l'autre secondaire. La première est celle qui a été observée par M. Dupond, la seconde, dont il n'est pas question ici, est celle qui se constate fréquemment à la suite d'opérations ou de cautérisations, sur la muqueuse nasale.

Dans la forme primitive, les symptômes du début : malaise,

fièvre, céphalalgie, sont plus on moins marqués et peuvent même manquer complètement. En pareil cas, les symptômes sont ceux d'un coryza aigu ordinaire. Cependant, la gêne nasale est beaucoup plus accentuée que dans ce dernier, surtout si les deux fosses nasales sont tapissées de fausses membranes ; dans le cas d'unilatéralité de la lésion, la gêne est moindre et peut être minime si la fausse membrane est de dimension réduite.

Dans tous les cas, la pituitaire est rouge et plus ou moins tuméfiée, et il existe toujours une sécrétion plus abondante que dans le coryza aigu, sécrétion qui, en s'écoulant sur la lèvre supérieure, vient irriter l'entrée des narines et y produire des excoriations. Ce jetage est plus ou moins abondant suivant l'importance des fausses membranes, et les lésions extérieures sont en rapport avec la quantité de liquide muco-purulent qui s'échappe de la cavité nasale.

Les exsudats fibrineux d'épaisseur variable sont plus ou moins adhérents, et si l'on parvient à les détacher on trouve une muqueuse sous-jacente rouge, érodée et saignant facilement.

D'après les auteurs, leur siège de prédilection est la zone respiratoire de la pituitaire ; mais ils peuvent tapisser toute la muqueuse nasale ou bien ne former que des îlots sur les cornets ou la cloison.

Généralement, le coryza fibrineux reste localisé aux fosses nasales, sans envahir le naso-pharynx et l'arrière-gorge. C'est la caractéristique de la forme primitive de cette rhinopathie ; c'est aussi la raison de sa bénignité, et c'est surtout ce qui permet de la différencier de la diphtérie nasale, qui, elle, le plus souvent, est consécutive à celle de la gorge, et dont l'évolution a toujours un retentissement marqué sur tout l'organisme.

Dans ce traitement, il faudra surtout s'appliquer à favoriser la chute des membranes et à en empêcher la reproduction, soit par des attouchements, soit par des lavages avec des solutions légèrement boriquées ou alcalines. Les cautérisations sont nuisibles, et, si l'on veut détacher les exsudats, il faut agir avec

douceur pour ne pas provoquer un traumatisme opératoire, qui viendrait augmenter le mal ou l'entretenir.

Du travail systématique comme remède à la neurasthénie et aux affections congénitales. — Ce qui domine dans la neurasthénie c'est l'inquiétude ou la tendance à exagérer l'importance de petites choses. Une fois la maladie bien établie, le sujet éprouve souvent un sentiment de fatigue à l'idée d'accomplir un travail quelconque. C'est en partant de ces faits que M. Hall (*Boston medical Journal*, 12 janvier 1905) a fondé une école de métiers où l'on apprend aux neurasthéniques à travailler. Autant que possible on élimine les causes de fatigue, comme les efforts de la vue. Après quelques jours de lit on demande au malade de faire quelque chose, on lui impose alors un programme progressif qu'il remplit exactement. Les heures de repos sont de plus en plus courtes et les heures de travail plus longues. Le malade finit par s'oublier et il n'a plus besoin d'un repos prolongé, il prend dès lors goût au travail et à la vie.

Maladies des enfants.

Sur les qualités que doit posséder le lait destiné à l'alimentation des enfants. — Grave question que M. Carrière (de Lille), (*Le Nord médical*, 1er janvier 1905) a cherché a bien mettre au point.

Le plus grand danger du lait, venant, dit-il de la possibilité de la transmission de la tuberculose à l'enfant, il est indispensable que le lait provienne *de vaches ayant subi l'épreuve de la tuberculine.* On possède ainsi une grande sécurité, sécurité facile à obtenir, puisque cette réaction pathognomonique peut être pratiquée et surveillée par les vétérinaires départementaux.

2° Aussitôt la traite, le lait doit être débarrassé des impuretés qu'il renferme, soit par la centrifugation, soit et mieux encore par la *filtration.*

3° On doit, ensuite stériliser ce lait, le débarrasser des germes

microbiens si nombreux qu'il renferme. Or, pour tuer ces microbes, le meilleur moyen, sans aucun doute, c'est d'avoir recours à la chaleur. Les expériences de laboratoire ont, en effet, démontré que le lait chauffé trente minutes à 110° reste indéfiniment stérile. Malheureusement cette température détruit les ferments du lait (monobutyrinase, oxydase, ferment glycolytique, ferments coagulants et protéolytiques). Or, ces ferments sont nécessaires, indispensables pour la bonne digestion du lait.

On a donc dû et l'on doit donc abandonner les laits stérilisés par la chaleur à plus de 75°.

Expérimentalement, on a vu qu'une température de 79°, maintenue vingt-cinq à trente minutes, suffit en général pour tuer les microbes du lait. On a alors remplacé la stérilisation du lait par la chaleur, par la pasteurisation. La méthode consiste à chauffer le lait sans dépasser 75° et à le refoidir brusquement à 8 ou 9°.

Le chauffage et cette pasteurisation donneront des résultats d'autant meilleurs qu'ils seront appliqués le plus vite possible après la traite. On obtient ainsi un lait sans aucun danger.

4° Quelques auteurs pensent que le lait de vache, ainsi stérilisé, est plus difficile à digérer que le lait de femme. On a cru que cette difficulté tenait peut-être aux différences qui existent entre l'émulsion des globules graisseux et butyreux du lait de femme et celle des globules du lait de vache, cette dernière émulsion étant plus grossière que la première.

On a dès lors, en conséquence, essayé de parfaire cette émulsion graisseuse du lait de vache, de l'homogénéiser. Pour ce faire, à l'aide d'une pompe très puissante on projette le lait sur une plaque d'agate, avec une pression de 250 à 350 kilogrammes. Le mélange des grains et du sérum du lait est alors tel que la crème ne monte plus et qu'il est impossible de l'extraire à l'aide de l'écrémeuse centrifuge, ce qui empêche la fraude et l'écrémage. Semblable lait est bien plus digestible, comme on a pu le constater *in vitro*.

Dans la pratique, il vaudrait mieux homogénéiser le lait avant

de le pasteuriser et réserver cette opération pour la dernière.

Ainsi traité, le lait posséderait toutes les garanties nécessaires de sécurité et de digestibilité et ne pourrait donner que toutes satisfactions dans les questions parfois si difficiles de l'allaitement artificiel.

Gynécologie.

Philanthropie et maternité. — La Mutualité maternelle de Vienne, fondée par M. F. Bonnier à l'image de la mutualité maternelle de Paris, a comme directeur le Dr Vivien (*Journal d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie*, 20 janvier 1905), qui vient de faire paraître un rapport sur l'organisation et les résultats de cette fondation, pour susciter la création d'œuvres semblables.

Pendant ces dix dernières années, dit-il sous forme de conclusions, la Mutualité maternelle de Vienne a permis de véritables consultations de nourrissons. Fondé en 1894, deux ans après l'ouverture des consultations de M. le professeur Budin à la Charité, son dispensaire a été ouvert régulièrement les jeudis et dimanches de toute l'année et a permis le contrôle médical, contrôle absolument gratuit. Il n'y a jamais eu pratiquement d'obstacles à son fonctionnement, les mères ayant appris par expérience que le transport des enfants fait dans des langes bien épais était inoffensif et que le dispensaire n'avait jamais été un foyer pour les maladies contagieuses. En 1903, plus de 300 enfants y ont été présentés, et ce chiffre est la plus éloquente preuve de la faveur toujours grandissante de ses consultations.

L'allaitement au sein y a été encouragé de toutes les façons. Favorisé par la prime de 20 francs donnée au troisième mois aux mères nourrices et les quelques centaines d'objets de layettes distribués au dispensaire depuis son ouverture, l'allaitement au sein a été constamment prôné auprès des sociétaires dans les consultations de toute l'année. Jusqu'à ce jour bénéficiaient surtout de ces conseils les enfants présentés pour la prime le troisième mois : un sevrage hâtif était déconseillé et la mère partait avec la conviction que la meilleure goutte de lait était son sein.

Dès cette année, des pesées mensuelles avec primes étant organisées pour les enfants des sociétaires élevés à la bouteille, les bienfaits de la Mutualité maternelle s'étendront à un plus grand nombre de familles, et par des tableaux faisant connaître les nourrices capables de sevrer leurs enfants et de prendre des nourrissons, les mères qui hier apprenaient au dispensaire la supériorité de l'allaitement au sein pourront, si elles ne le peuvent elles-mêmes, le réaliser pour leurs enfants. Depuis janvier ces inscriptions, placées au dispensaire à la vue de tous, se font régulièrement: il est presque certain qu'elles contribuent à maintenir tous les enfants des sociétaires dans la circonscription de Vienne et par suite à en faciliter la surveillance.

Il y a une diminution de la mortalité infantile parmi les enfants des sociétaires de la Mutualité maternelle. Elle est la résultante des deux faits précédents.

Les chiffres suivants, qui sont empruntés aux rapports annuels, lus en assemblée générale, l'attestent avec éloquence.

En dix ans plus de mille enfants ont été apportés au dispensaire, qui a rendu ainsi les services les plus appréciables à la population ouvrière de la ville de Vienne.

Années	Décès d'enfants	Proportion p. 100
1894-95	28	21 9/10
1896	10	16 9/10
1897	10	14 6/10
1898	8	13 5/10
1899	7	11 1/2
1900	10	14 2/10
1901	5	7 7/10
1902	8	9 5/10

Gynécologie et psychoses. — Il est permis d'admettre, dit M. Régis (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1er janvier 1905), que les maladies gynécologiques sont relativement très communes chez les aliénées. Dans une première catégorie de cas, les plus nombreux, il s'agit d'une simple coïncidence, et la maladie gyné-

cologique n'est pour rien dans la production de la folie. Dans une seconde, la maladie gynécologique intervient, mais uniquement pour teinter le délire et lui surajouter des hallucinations, des illusions, des interprétations en rapport avec son siège et ses réactions cénesthésiques. Enfin, dans quelques cas rares, la maladie gynécologique peut être considérée comme la cause productrice, par voie réflexe ou par auto-intoxication, de la psychose. Celle-ci est alors manifestement consécutive à la lésion locale, marche de pair avec elle, et revêt, le plus souvent, la forme de mélancolie anxieuse ou de confusion mentale, avec délire hallucinatoire viscéral.

Il est légitime et recommandable de procéder, avec la réserve et la prudence nécessaires, à l'examen des organes pelviens chez les aliénées, comme on le fait pour les autres appareils.

Mais on ne doit intervenir chirurgicalement, chez elles, que pour des raisons chirurgicales, absolument comme chez les femmes saines d'esprit et pour les mêmes raisons, sans chercher à faire de l'opération un moyen de traitement de la folie, sauf dans ceux des rares cas indiqués plus haut où l'aliéniste, après examen approfondi, croit devoir lui-même la conseiller.

Sur les déchirures des parties latérales de la vulve pendant l'accouchement. — On sait combien sont fréquentes les déchirures de la partie postérieure de la vulve ou du périnée pendant l'accouchement, mais le traumatisme obstétrical limité aux parois latérales de la vulve a été assez rarement mentionné par les accoucheurs.

M. Lutaud (*Journal de médecine de Paris*, p. 99, 1905) a observé quatre cas où la lésion était caractérisée par ce fait que la déchirure était limitée aux parties latérales en laissant intacte la fourchette et la région périnéale.

Dans tous les cas, la déchirure était bilatérale; dans un cas, il ne s'agissait que d'une sorte de fissure dont il fut difficile de retrouver la trace deux jours après l'accouchement; dans deux autres cas, elle était assez étendue et remontait aux deux tiers

supérieurs de l'orifice; enfin, dans le dernier cas, la déchirure était beaucoup plus étendue à droite.

On ne saurait donc persister à croire à la rareté des déchirures latérales de la vulve avec intégrité de la fourchette. D'autre part, on doit reconnaître que leur pronostic est bénin : bien qu'il soit évidemment préférable de les suturer immédiatement pour éviter l'infection que peut toujours produire une plaie vulvaire, la cicatrisation se fait spontanément et assez rapidement. Ces déchirures laissent sur les parties latérales de la vulve, sur la face interne des petites lèvres, des cicatrices linéaires qui constituent un signe certain de l'accouchement, signe qu'on peut ajouter aux autres signes permettant de reconnaître en médecine légale qu'une femme est accouchée.

Maladies vénériennes.

Syphilis héréditaire de seconde génération. — Ayant été chargé d'un rapport sur la question suivante : Existe-t-il une syphilis héréditaire de seconde génération? Autrement dit, un grand-père syphilitique peut-il avoir un petit-fils porteur de lésions ou de stigmates relevant de cette syphilis ancestrale? M. Edmond Fournier (*Société de dermatologie et de syphiligraphie*, juillet 1904) arrive aux conclusions ci-après:

Il existe une syphilis héréditaire de seconde génération, rarement observée dans la pratique, en raison des conditions opposées à son éclosion, conditions dont les principales paraissaient être l'influence atténuante du temps et l'influence corrective du traitement.

La syphilis héréditaire de seconde génération exerce une influence nocive considérable sur le produit de conception. Elle anéantit certainement les 2/5 de la descendance. Dans les 4/5 des cas elle se traduit par des stigmates dystrophiques, semblables en tous points à ceux de l'hérédité prime.

La syphilis héréditaire de seconde génération se manifeste aussi parfois par des symptômes virulents, mais cela d'une façon

infiniment plus rare et dans une proportion de 14 p. 100 environ.

D'une façon plus condensée, on peut dire :

1° Il existe un hérédité syphilitique de seconde génération;

2° Cette hérédité est susceptible de se traduire de deux façons, à savoir :

Très fréquemment sous la forme dystrophique ;

Bien moins souvent, et même d'une façon relativement rare, par des lésions de syphilis virulente, de syphilis vraie.

Chirurgie générale.

L'extraction des corps étrangers de l'œsophage. — Lorsqu'on examine la conduite à tenir en présence d'un corps étranger de l'œsophage, il y a lieu de distinguer tout d'abord la nature de ce corps étranger. L'intervention sera toute différente, fait remarquer M. R. Millon (*Revue internationale de médecine et de chronique*, p. 21, 1905), s'il s'agit d'un corps mousse ou d'un corps à aspérités.

Les corps mousses qui s'introduisent dans l'œsophage sont le plus souvent des pièces de monnaie, des billes, des légumes secs ; ils sont généralement avalés par des enfants. En cette occurrence, appelé à l'improviste, le médecin, en dehors de toute instrumentation spéciale, a à sa disposition deux manières de faire. Si le corps n'est pas enfoncé très bas et s'il est de petit volume, il peut essayer de le faire revenir en arrière au moyen d'un vomitif, le succès est rare ; ou bien il peut tenter de l'extraire avec un instrument de fortune, « ramoneur » improvisé avec des anses courtes de fil solide nouées en balai au bout d'une sonde. La réussite est non moins hypotétique. Si, au contraire, le corps étranger est enfoncé assez loin, s'il est rond, lisse, capable ou de s'amollir ou de s'agglomérer dans un bol fécal, le médecin peut essayer de le faire descendre en le chassant dans l'estomac où il continuera la migration alimentaire normale. Pour obtenir ce « bourrage », une alimentation compacte de panades, de purées, de figues sèches, est tout indiquée ; si elle ne suffit pas, on pourra essayer de la sonde œsophagienne ou du tube de Faucher ; faute

de ces instruments, la tige de poireau, célèbre en médecine populaire, servira dans un cas urgent de propulseur improvisé.

Si ces procédés d'urgence n'ont pas réussi, il ne faut pas se dissimuler que la situation prend de la gravité. Il faut alors recourir au panier de Græfe ou au crochet de Kirmisson et leur maniement demande une certaine habileté.

Dès qu'un corps étranger mousse ne peut être extrait par les voies naturelles, par la méthode de la douceur, on doit se comporter vis-à-vis de lui comme s'il était un corps étranger à aspérités. Tout le monde sait que, dans ce cas, rien ne serait plus dangereux que de tenter l'extraction. Il faut alors se résoudre à l'opération sanglante et s'y préparer au plus tôt. L'œsophagotomie externe est une opération bien réglée et, entre les mains de bons chirurgiens, elle donne le plus souvent des résultats satisfaisants; elle est malheureusement, chez l'enfant surtout, assez difficile et non sans gravité. Quand le corps étranger est, ce qui est le cas le plus fréquent, et comme on pourra souvent s'en rendre compte par la radiographie, arrêté derrière la fourchette sternale, on pourra recourir à la pharyngotomie rétrothyroïdienne, d'après la technique qu'en ont donnée Quénu et Sebileau. C'est une opération simple, facile et à coup sûr plus bénigne que l'œsophagotomie.

Contribution à l'étude de l'œdème dur traumatique. — L'œdème dur traumatique pourrait bien, d'après M. Moreau (*Procès-verbal de l'Acad. roy. de Belgique*, 31 décembre 1904), n'être pas une entité spéciale et restreinte comme on l'a admis jusqu'ici. En comparant cette maladie avec celle que M. Paul Reclus a désignée sous le nom de phlegmon ligneux, il croit trouver, entre ces deux tableaux morbides, des points de ressemblance tels qu'il est porté à admettre qu'ils constituent seulement deux variétés d'un même genre pathologique; il émet en outre l'avis que d'autres manifestations encore, par exemple celles qui caractérisent certains œdèmes des membres, pourraient être rapportées au même processus et il conclut ainsi qu'il suit :

1° Sous l'action de germes microbiens atténués, il peut, plus ou moins rapidement, se produire dans les tissus conjonctifs une infiltration chronique spéciale, qui diffère de l'œdème simple comme aussi d'un exsudat inflammatoire proprement dit;

2° Cette infiltration a grande tendance à se transformer en tissu fibreux dur et se résorbe généralement d'elle-même après un temps très long;

3° Elle peut être nettement limitée, comme il en est pour l'œdème dur traumatique de la main et du pied, comme aussi pour le phlegmon ligneux; mais il peut arriver qu'elle ne soit pas limitée et qu'elle ait un caractère envahissant;

4° Ce qui constitue la caractéristique de ce genre de processus, c'est sa durée longue et indéterminée, ainsi que sa résistance à tous les moyens thérapeutiques qui ont raison des œdèmes ordinaires et de toutes les manifestations inflammatoires.

Maladies des yeux.

De l'iritis tuberculeuse et de son traitement. — Il semblerait que l'iritis tuberculeuse s'observe plus fréquemment dans les grandes villes. M. Abadie (*Archives d'ophtalmologie*, p. 120, 1904) rappelle que le diagnostic au début est difficile, quand il n'existe encore qu'une petite modosité à la surface de l'iris. Le traitement peut servir de pierre de touche; s'il s'agit d'une nodosité spécifique, elle disparaîtra par les injections mercurielles sous-cutanées ou intra-veineuses. Au début, l'auteur a obtenu des guérisons par l'emploi de frictions à l'huile de foie de morue, à l'intérieur le suc musculaire sous forme de carnine Lefrancq et l'iodogénol qui est un composé organique d'iode, et qui est toléré facilement (X-XV gouttes par jour).

FORMULAIRE

Traitement de la pelade.

Tous les matins, frictions du cuir chevelu avec une brosse demi-dure, ou un tampon de ouate hydrophile imbibé de la solution suivante :

1° Alcool à 90°		150 gr.
Ether officinal		100 »
Résorcine		4 »
Bichlorure d'hydrargyre		0 » 20
Acide acétique cristallisé		1 »
Hydrate de chloral		2 »
Teinture de quinquina	ãã	20 »
Coaltar saponifié		

Craint la flamme.

Contre la fièvre puerpérale.

(NETTER.)

Collargol		0 gr. 01
Lactose	ãã	0 » 10
Glycérine		

Pour une pilule. En donner trois à dix par jour.

Mieux en injections intra-veineuses et en frictions.

Contre les fissures anales.

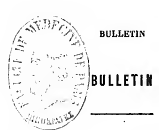
(KALB.)

Chlorhydrate de cocaïne	0 gr. 20
Orthoforme	0 » 20
Extrait de belladone	0 « 60
Vaseline	20 »

Pour pansements, en imprégnant une mèche de gaze hydrophile.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.



BULLETIN

Hommage au professeur Pozzi. — L'épuration des eaux. — Lait et pression sanguine. — Pénétration des végétaux par les microorganismes du sol. — Abaissement de la mortalité en Grande-Bretagne. — Les aires de haute et de basse mortalité par cancer. — Association internationale de la Presse médicale.

Les amis, collègues et élèves du professeur S. Pozzi veulent lui offrir une médaille à l'occasion de sa récente présidence du XVII[e] Congrès de chirurgie et de sa promotion au grade de commandeur de la Légion d'honneur.

Ils ont constitué un Comité qui fait appel à tous ceux qui sont attachés au professeur S. Pozzi par les liens de l'amitié, de l'estime ou de la reconnaissance.

L'exécution de la médaille est confiée au maître Chaplain.

Le chiffre de la cotisation n'est pas limité.

Toute souscription de 25 francs donne droit à une médaille en bronze qui sera expédiée (franco) avant la fin de l'année 1905.

La souscription est ouverte jusqu'au 15 juin 1905. Les cotisations sont reçues par M. Pierre Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris.

°°°

M. de Selves, préfet de la Seine, a tout récemment saisi le Conseil général d'un projet d'épuration des eaux par le double procédé des fosses septiques et des lits bactériens. Ce système ayant été déjà appliqué et perfectionné à Lille, une délégation départementale, composée de MM. Grébauval, Defranc, directeur des affaires départementales, et Hélier, ingénieur en chef de la Ville, s'est rendue dans cette ville pour y étudier les résultats obtenus.

°°°

Des expériences faites par M. Colombo, dans le laboratoire de Mono, ont montré que dans les premières heures qui suivent l'ingestion d'une notable quantité de lait, la pression s'élève et amène une activité plus grande des fonctions du cœur et des organes respiratoires. Quand la tension vasculaire a atteint un certain degré, la diurèse est stimulée et il y a augmentation du liquide excrété.

La pression sanguine tombe ensuite brusquement non seulement à la normale, mais au-dessous de la normale, et le pouls et la respiration s'abaissent aussi.

Par suite, l'effet secondaire est un abaissement de la pression sanguine en même temps qu'une diminution du travail cardiaque et pulmonaire.

***

Après les expériences si concluantes de Galippe, de Wurtz et de Bourges, qui ont démontré l'existence des microorganismes du sol dans l'intérieur des légumes, M. Manara (de Parme) est venu en faire connaître d'autres non moins significatives. Il ensemença dans une terre, stérilisée au préalable à l'autoclave, des graines d'orge, de blé, de chicorée, de laitue et de radis après les avoir immergées dans une culture de *Prodigiosus*. Le vase où les graines avaient été ensemencées fut arrosé à l'eau stérilisée chaque jour et recouvert d'une cloche. Les végétaux ayant poussé, le docteur Manara put facilement déceler, par l'examen de ces cultures, les microbes dans l'intérieur des végétaux.

Dans une autre série d'expériences, il ensemença des grains d'orge et de froment dans des vases dont la terre fut arrosée au moyen de culture de bactérium coli. Or, l'auteur retrouva ces microbes dans l'intérieur des tiges des jeunes plantes et, détail important à noter, le bactérium coli avait conservé dans ces conditions toute sa virulence.

Ces faits sont très intéressants et expliquent le peu de faveur qu'ont les beaux légumes poussés sur les champs d'épandage.



Les statistiques qui viennent de paraître pour 1902, accusent en Grande-Bretagne une mortalité de 16,2 p. 1000 ; c'est la plus faible qui ait encore été atteinte en ce pays ; c'est la plus réduite de toute l'Europe, les pays scandinaves exceptés. La mortalité des enfants de 0 à 1 an est tombée de 154 (chiffre pour la période 1892-1901) à 133 p. 1000. Le nombre des morts par tuberculose pulmonaire est en diminution ; celui des morts par appendicite, cancer, alcoolisme, en augmentation.

°°°

Il semblerait que les aires de haute et de basse mortalité par cancer, établies par Alfred Wof, continuent à s'observer. C'est ce qui ressort de l'étude publiée par M. Catrin dans la *Revue d'hygiène et de police sanitaire.*

En Angleterre, sur 100.000 personnes, en 1901, il y a eu 69,2 décès par cancer pour les hommes et 98,5 pour les femmes. Les districts qui avaient soit une haute, soit une basse mortalité par cancer les années précédentes continuent à l'avoir en 1901.

En France, pour 100.000 habitants, la mortalité cancéreuse en 1901 est de 90 (on ne compte pas les villes de moins de 5.000 habitants) au lieu de 104 antérieurement, et pour Paris elle est de 107 au lieu de 120.

Le département où la mortalité est la plus élevée est l'Eure-et-Loir (205), vient ensuite le Loire-et-Cher (164). La mortalité minima est dans le Finistère (39), les Bouches-du-Rhône (48).

Ce sont à peu de chose près les mêmes département qu'antérieurement qui ont la plus haute et la plus basse mortalité. Les aires à minima sont la Bretagne et les départements riverains du sud-est le long de la Méditerranée.

En Allemagne, la mortalité de 1899 a été un plus élevée qu'en 1900, mais elle est la même en Prusse et reste un peu plus faible en Saxe.

La mortalité par cancer pour l'empire germanique a été de 71 pour 100.000 habitants; en Bavière, de 98; en Saxe, de 95; en Prusse, de 59; en Saxe-Gotha, de 39.

En France, comme en Allemagne, c'est dans les régions riches en bois et en eau, qu'on trouve les plus hautes mortalités cancéreuses.

Le climat méditerranéen semble peu favorable au cancer : Marseille est la ville de France où la mortalité par cancer est au minimum : 52 par 100.000 habitants.



La réunion statutaire du Comité permanent de l'Association internationale a eu lieu à Berne les 27 et 28 avril derniers.

Elle a été présidée par le professeur Posner (de Berlin). La *Presse médicale française* était représentée par MM. Doleris et Blondel.

La question de la propriété littéraire y a été l'occasion d'un débat important au cours duquel, à propos de trois affaires soumises par la France, l'Allemagne et l'Angleterre, trois résolutions ont été adoptées par la conférence. Leur texte peut se résumer ainsi :

1° La reproduction totale ou partielle de thèses de doctorat, vu les conditions particulières de ce genre de publication, ne peut, si elle a été faite par un journal, avant de solliciter l'autorisation de l'auteur, être considérée comme causant à celui-ci un préjudice appréciable, étant donné la compensation que lui assure la publicité faite à son travail;

2° Les citations tronquées, extraites de journaux médicaux, en vue d'articles de publicité, sont sévèrement condamnées;

3° Il est interdit à un auteur de présenter en même temps à plusieurs journaux le même article, même dans une autre langue, sans l'autorisation de l'éditeur original. Les directeurs sont en droit d'exiger de l'auteur qui leur apporte un article, l'affirmation que celui-ci est réellement inédit.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la mort subite après l'opération de la cure radicale herniaire,

par le Dr E. ROCHARD
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Une des morts qui m'ont beaucoup frappé est celle d'un homme dans la force de l'âge qui, vingt jours après une opération de cure radicale de hernie inguinale sans aucune complication, mourut subitement. L'autopsie ne put être faite; mais sans aucun doute c'était à une embolie qu'il fallait attribuer ce décès chez un opéré dont la température n'avait pas dépassé 37°8, dont les points de suture avaient été enlevés et qui allait se lever, les trois semaines de lit accomplies.

Il ne m'était pas venu à l'idée de rattacher la mort à l'opération, et je n'avais vu là qu'une simple coïncidence, car, me disais-je, après tout, une opération ne met pas à l'abri d'une embolie qui peut tenir à une tout autre cause.

Mais voici qu'une récente discussion à l'Académie des sciences médicales et physiques de Florence vient éclairer la question d'un jour nouveau et montrer que l'opération de la cure radicale d'une hernie, même aseptiquement pratiquée, peut être la cause d'une embolie mortelle.

Le Dr G. Banti est venu en effet relater à ses collègues plusieurs cas de mort subite qu'il a eu l'occasion d'observer après des cures radicales.

Dans toutes ces opérations, les suites avaient été excel-

lentes, et c'est en pleine convalescence que les malades ont été brusquement frappés.

Ce qu'il y a surtout d'intéressant c'est que ce chirurgien a fait les autopsies et qu'il a trouvé une thrombose veineuse, ayant débuté dans la veine fémorale au niveau du champ opératoire remontant plus ou moins haut dans les veines iliaques et ayant été le point de départ d'une embolie mortelle de l'artère pulmonaire.

Il était tout naturel de penser que la thrombose veineuse était sous l'influence d'une infection insuffisante pour produire une élévation de température, mais suffisante pour déterminer une phlébite avec thrombose; eh bien, M. Banti nous affirme le contraire. Il s'est livré à des recherches bactériologiques faites vec le plus grand soin et jamais il ne put reconnaître que la cause fût une infection causée par l'opération.

On doit plutôt, d'après lui, attribuer l'origine des accidents à une endophlébite dont étaient atteints les hernieux, endophlébite sous la dépendance de certaines altérations vasculaires tenant à la constitution des malades. L'acte opératoire n'aurait donc agi que secondairement, provoquant un thrombus, alors même que l'asepsie opératoire était parfaite sur des veines dont l'endothélium était déjà altéré.

Voilà donc une thrombose produite dans la veine fémorale. Il semble que cet arrêt de la circulation de retour dans le canal veineux le plus important du membre inférieur eût dû produire des troubles d'une certaine importance, tels, par exemple, que de l'œdème de la jambe et de la cuisse. Or, sur mon malade, il n'en était rien, et sur les opérés suivis par M. Banti, rien de particulier n'attira non plus l'attention. A ceci le médecin de Florence nous répond que ces thromboses évoluent d'une façon absolument latente,

sans déterminer la moindre trace d'œdème dans le membre atteint. Cette observation a même été le point de départ d'études faites par M. Banti sur les œdèmes produits par des phlébites; d'ou il paraît ressortir que l'œdème n'est pas produit par un obstacle mécanique, mais par une propagation du processus phlegmasique de la veine aux parties voisines ; ce serait un œdème inflammatoire.

Je n'ai pas à insister sur ce point particulier de la production de l'œdème dans les phlébites et sur l'interprétation qu'en donne M. Banti; l'essentiel est de discuter l'importance de ces morts dans le pronostic de la cure radicale de la hernie ; car, sans être nombreuses, ces morts seraient plus fréquentes qu'on ne pourrait le croire, puisque dans cette même discussion M. Stori nous dit qu'il a révélé 8 décès par embolie sur un relevé de 3.000 hernies opérées à la clinique chirugicale de Florence.

Chose curieuse, dans ces cas malheureux, il s'est toujours agi de hernie inguinale et non de hernie crurale, comme on aurait pu s'y attendre, étant donné le voisinage immédiat de la veine fémorale qui aurait pu être plus ou moins intéressée dans la fermeture de l'anneau.

M. Stori fait remarquer, à juste raison du reste, que la hernie inguinale étant beaucoup plus fréquente que la hernie crurale, il est tout naturel que le nombre des morts soit plus grand dans la première que dans la deuxième, la chose est de toute évidence; mais il faut encore rechercher pourquoi la thrombose peut se produire dans la cure radicale de la hernie inguinale, cure dans laquelle l'acte opératoire se passe relativement en dehors de la zone des vaisseaux. M. Stori fait à ce propos observer que dans le procédé de Bassini, le passage des points de suture à travers l'arcade de Fallope peut déterminer des tiraillements

sur la veine fémorale, gêner un peu ses rapports et devenir ainsi le point de départ d'une thrombose. Je donne cette explication pour ce qu'elle est, mais je dois avouer qu'elle est loin de me satisfaire pleinement et, pour ma part, je suis plutôt enclin à penser qu'il s'agit là d'une infection opératoire de très peu d'importance ne se manifestant pas au thermomètre, mais suffisante cependant pour déterminer une inflammation chez un sujet qui, par son système veineux, y serait prédisposé.

Quelle est la conclusion à tirer de ces faits? Ces morts subites par embolie viennent-elles porter un coup à l'opération de la cure radicale? Certes non; car ce qu'il y a de plus dangereux pour le hernieux, ce sera toujours la présence d'une hernie qui peut s'étrangler d'un moment à l'autre; mais, ceci vient encore prouver qu'une opération quelle qu'elle soit est toujours une chose sérieuse et qui ne doit être faite qu'après un examen bien approfondi du sujet. On devra donc dorénavant s'occuper de l'état du système veineux du hernieux à opérer, inspecter ses membres inférieures et voir s'il est porteur de varices plus ou moins enflammées. L'asepsie, il est inutile de le dire, sera des plus sévères, et si par hasard la température s'élève un peu, si d'un autre côté on a à se méfier du système vasculaire de l'opéré, il ne faudra pas craindre de le maintenir au lit au delà des trois semaines ordinairement exigées.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 AVRIL 1905

Présidence de M. YVON.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu, mis aux voix et adopté.

Déclaration des vacances.

Il est déclaré vacance à *deux* places de titulaires dans la section de médecine et à une place dans la section des sciences accessoires.

Les titres des candidats seront examinés par une Commission formée de MM. Blondel, Bertherand et Brissemoret, rapporteur, pour la section de médecine et à la section des sciences accessoires pour la place qui la concerne. Les candidats devront avoir fourni leurs titres avant le 25 mai; rapport sera fourni le 14 juin de manière que l'élection puisse avoir lieu le 28 juin.

A propos du procès-verbal.

M. A. COURTADE. — A propos de l'intéressante communication de M. Amat sur l'emploi de la membrane coquillière de l'œuf comme greffe cutanée, je rappellerai que depuis longtemps cette membrane a été utilisée en otologie.

Se basant sur les observations qu'avaient faites Weckel et Wittich, en 1856, que la pellicule de l'œuf contient des vaisseaux sanguins et qu'elle offre une grande résistance aux actions chi-

miques et à la putréfaction, Berthold s'en servit pour obturer les perforations du tympan après arrêt de l'écoulement ; les résultats de cette méthode sont consignés dans un mémoire publié par Berthold en 1886.

Miot et Polo ont, à leur tour, expérimenté le procédé de Berthold et ont obtenu l'adhérence définitive de la pellicule au tympan dans environ la moitié des cas : 6 fois sur 11 observations (Polo : De la perforation de la membrane du tympan et d'un nouveau mode de traitement. *Thèse*, Paris, 1886).

M. Amat. — J'ai eu effectivement connaissance du travail de Berthold, mais il ne détaille pas d'une façon nette la méthode qu'il a employée.

Présentations.

Nouvel inhalateur pour le traitement des maladies des voies respiratoires.

M. Bardet. — J'ai l'honneur de présenter à la Société un nouvel inhalateur imaginé par M. Ch. Ruata, professeur à l'Université de Pérouse.

Ce petit appareil, fort simple et d'emploi extrêmement facile, est destiné à permettre un traitement prolongé par les antiseptiques usuels. Comme on le sait, le traitement par inhalation, au moyen des pulvérisateurs et autres procédés destinés à faire respirer par moyens mécaniques des vapeurs antiseptiques, ne peut être que momentané, et il faut procéder par séances plus ou moins fréquentes ; l'agent n'agit que pendant un temps toujours trop court. L'appareil de M. Ruata, au contraire, permet de faire un traitement très prolongé, au besoin pendant toute la durée de la veille et même pendant la nuit.

Comme on le voit, l'instrument se compose tout simplement d'un cornet à monture extrêmement légère d'aluminium, que le malade s'applique au-devant de la bouche et du nez. Deux petites plaques d'éponge sont disposées au dedans et sont desti-

nées à recevoir quelques gouttes de l'antiseptique choisi. L'action du médicament a lieu autant que le malade porte l'appareil et par conséquent cette action peut être efficace, en raison de sa durée même. Il y a certainement là une idée ingénieuse et un perfectionnement susceptible de rendre des services.

Lecture.

De l'influence de l'automobilisme et du cyclisme sur la vision.
PRÉSENTATION DES LUNETTES SPORTIVES,

par le Dr Mirovitch, de Paris.

Messieurs,

Permettez-moi d'attirer votre attention sur quelques faits étiologiques qui influencent pathologiquement l'organe de la vision chez les cyclistes et les automobilistes.

En 1896, alors que le sport de vitesse prenait tous les jours un plus grand développement, j'ai pu constater de nombreux cas d'inflammation plus ou moins grave des annexes de l'œil et même certains troubles visuels incontestablement dus aux conditions particulières dans lesquelles se trouvent les cyclistes et les automobilistes, par suite d'une protection insuffisante de leurs yeux. Le 23 octobre de la même année, je fis à la Société Clinique des Praticiens de France, et le 12 février de l'année suivante, à la Société Française d'Hygiène (1), une communication sous le titre : « De l'influence de la vélocipédie sur la vision, et conseils d'hygiène pour les yeux des vélocipédistes. » Ce fut la première étude ophtalmologique sur cette importante question.

Depuis cette époque, je n'ai pas cessé de suivre de près les faits

---

(1) *Journal d'Hygiène* (*Bulletin de la Société Française d'Hygiène*, numéro du 11 mars 1897, t. XXII, p. 117). Brochure publiée chez A. Maloine, éditeur, 1897.

s'y rapportant et de compléter ainsi mes recherches et observations.

Envisageons d'abord la question relative à l'influence de la position des cyclistes et motocyclistes sur la vision.

La position normale du corps humain, pour voir au loin, est la station droite, c'est-à-dire perpendiculaire au sol, les yeux dirigés en avant, le regard fixé horizontalement. Mais l'attitude prise généralement en cours de route par les vélocipédistes ou motocyclistes, surtout lorsqu'ils marchent à une allure accélérée, n'est pas conforme à ces principes. Pour mieux « fendre » l'air, ils se courbent sur leur machine et leur corps forme ainsi avec le sol un angle aigu. Tout en relevant plus ou moins la tête pour pouvoir regarder en avant, ils ne peuvent pas éviter une certaine inclinaison de la tête vers le sol. Alors il y a non seulement une forte contraction des muscles de la nuque, et une grande tension des muscles du cou, mais aussi tout le système vasculaire de la tête est inévitablement gêné dans sa fonction circulatoire, d'où résulte une certaine congestion cervicale influant notamment sur les vaisseaux oculaires.

Dans cette attitude irrégulière, le muscle droit supérieur et le muscle petit oblique de l'œil subissent nécessairement une contraction forcée et redressent le globe oculaire en l'attirant en haut et en dedans pour permettre au cycliste de diriger le regard directement en avant. Il en résulte que la partie supérieure de la cornée et la partie correspondante de la pupille se trouvent cachées sous la paupière et sous l'arcade sourcilière. La vue au loin ne se fait alors que par la partie inférieure de la cornée, partie qui est la moins exercée pour la vue à l'infini et dont nous nous servons habituellement pour la vision de près, pour la lecture notamment. C'est ainsi que, chez les cyclistes en marche, l'étendue du champ visuel se trouve, la plupart du temps, réduite d'une partie notable.

A la longue, l'habitude, chez les vélocipédistes et motocyclistes, de fixer les objets dans cette position défectueuse peut produire, dans les mouvements du globe oculaire, des modifications orga

niques (strabisme supérieur spasmodique) et des troubles dans la réfraction visuelle.

Encore plus défavorable à la vue normale est l'habitude de certains cyclistes de se coucher sur leur machine presque horizontalement, afin de diminuer la résistance de l'air. Leurs yeux sont alors tournés vers le sol, et pour pouvoir regarder en avant, le globe est encore plus convulsé vers le haut et en dedans, disparaissant presque complètement sous les paupières supérieures comme sous un abat-jour, de sorte que la vision ne s'exerce que par une partie très restreinte de la cornée. Cette attitude produit, en outre, un afflux énorme de sang dans le globe oculaire, augmentant considérablement la tension.

Les vélocipédistes et les automobilistes marchant à grande vitesse souffrent notamment de la pression vive et constante de l'air et du vent; ils subissent dans ces conditions, un vrai fouettage atmosphérique sur les parties antérieures du globe oculaire. Cette pression atmosphérique constitue une force mécanique considérable agissant comme agent de compression. En effet, le globe oculaire représente une sphère suspendue dans la partie antérieure de la cavité orbitaire, où il est lâchement attaché par la capsule de Tenon et par ses muscles moteurs; il y repose en arrière, vers le sommet de l'orbite, sur une sorte de coussinet moelleux de tissu cellulo-graisseux très élastique. Quand la force extérieure agissant sur l'œil n'est pas excessive, l'élasticité du coussinet adipeux du fond de l'orbite le soustrait à l'action nuisible de la compression. Mais lorsque la force comprimante est considérable et persistante, le globe oculaire peut rompre l'élasticité de ce tissu cellulo-graisseux et se trouve alors serré entre les parois du sommet de l'orbite qui lui opposent des plans résistants et solides. Il en résulterait dans ce cas, non seulement une forte tension sanguine, mais encore une compression circulaire du globe provoquant éventuellement un changement dans ses axes.

La pression atmosphérique, qui agit directement sur le globe oculaire des cyclistes et automobilistes allant à la vitesse de 60 à

80 kilomètres et même plus à l'heure, représente en effet cette force compressive considérable qui peut, à la longue, provoquer un changement plus ou moins durable dans l'état fonctionnel de l'œil. Ce fait est d'une grande importance clinique surtout dans les cas de myopie, et mériterait d'attirer l'attention toute particulière de la part des ophtalmologistes.

Les automobilistes et cyclistes que j'avais l'occasion d'examiner immédiatement après une longue course de vitesse accomplie sans protection oculaire suffisante, avaient les yeux injectés de sang, notamment dans les angles internes, car ces angles pouvant être considérés comme les sommets des cavités formées par le bord du nez et par le plan de l'œil, la pression y est nécessairement plus concentrée et par conséquent plus forte. Les sujets examinés ressentaient une pesanteur dans les globes oculaires (asthénopie réflexe); ils éprouvaient, dans l'angle interne, une sensation de plénitude comme si un coup violent avait provoqué une boursouflure en ce point; ils se plaignaient de larmoiements qui, en cours de route, troublaient complètement leur vue.

Le fouettage de l'air vif, ainsi que j'ai pu le constater tant de fois, excite la conjonctive, l'irrite et, en lui enlevant son épithélium, provoque souvent des conjonctivites avec spasmes, clignements des paupières, et tout le cortège des symptômes se rattachant aux blépharites et conjonctivites.

Un autre fait étiologique, cause constante d'inflammations oculaires, c'est la poussière des routes.

Cette poussière, en effet, est d'une nocuité extrême, non seulement par elle-même, mais aussi et surtout en raison de l'énorme quantité de microorganismes d'origine végétale qu'elle contient. Elle se glisse, se faufile partout, dans les plis conjonctivaux, s'attache aux cils, excite et exagère la sécrétion des glandes lacrymales et produit, à la suite, une sécheresse des canaux lacrymaux. Elle engendre souvent des inflammations oculaires externes : blépharites, conjonctivites et même des kératites.

La vitesse excessive donne lieu à un changement ininterrompu et extrêmement rapide des impressions rétiniennes.

On sait que la rétine possède, entre autres, comme propriétés physiologiques, la persistance de son excitation et la diminution de son excitabilité par la fatigue.

La sensation lumineuse se prolonge un temps appréciable après la disparition de la cause qui l'a produite. Cette persistance des impressions sur la rétine, suivant les physiologistes, est d'une durée variant entre 1/10 et 1/30 de seconde. Mais cette persistance physiologique de la sensation lumineuse ne peut pas avoir lieu chez les cyclistes et les automobilistes en raison de la vitesse de la marche. Les impressions rétiniennes périphériques se succèdent, dans ce cas, avec une telle rapidité qu'elles ne peuvent pas persister et finissent par se superposer produisant des images rétiniennes kaléidoscopiques.

Cette confusion des impressions lumineuses successives pendant la marche enlève à la rétine la faculté non seulement de fixer nettement la forme des objets, mais aussi et surtout de différencier leurs couleurs fondamentales principalement en ce qui concerne les contrastes. Ce fait peut même, à la longue, influencer, d'une façon notable, le sens chromatique de l'œil.

La confusion des impressions rétiniennes produit parfois des éblouissements, des obscurcissements et des vertiges momentanés, lesquels, en entravant l'orientation des cyclistes ou automobilistes, occasionnent des chutes, des accidents. Bien entendu, ce manque d'orientation est souvent dû aussi aux défauts de réfraction oculaire non corrigée.

Cette constatation est importante, non seulement au point de vue de la pathologie ophtalmologique, mais aussi au point de vue médico-légal.

Le sport de la vitesse retentit, d'autre part, sur le système respiratoire et sur la circulation générale. En effet, la pénétration d'une quantité très considérable d'air constamment renouvelé dans le poumon impose au cœur un travail exagéré et détermine une suractivité circulatoire ayant sa répercussion jusque dans les vaisseaux de l'orbite.

Dans plusieurs cas, en examinant, avant et après la course, le

fond de l'œil des cyclistes atteints de lésions cardiaques, j'ai constaté des pulsations très nettes des veines et des artères rétiniennes, pulsations qui ne pouvaient pas être attribuées exclusivement à la pression atmosphérique exercée sur le globe oculaire, mais qui, en partie du moins, étaient aussi dues à l'exagération de l'activité du cœur. La rétine présentait une teinte plus rosée, et, dans deux cas, j'ai observé des taches hémorragiques dans la partie supérieure de la papille.

Un examen plus fréquent du fond de l'œil chez les fervents du sport de la vitesse permettrait sans doute de faire d'autres observations intéressantes sur ce sujet.

Pour toutes ces raisons, une protection prophylactique des yeux contre les inconvénients inhérents au sport de la vitesse, au moyen de lunettes appropriées, s'impose d'une façon absolue. Déjà, en 1898, j'avais exposé, devant la Société Française d'hygiène (1), les principes d'un protecteur oculaire, qui était encore très imparfait.

Le problème que je cherchais à résoudre était celui d'isoler l'organe de la vue, pour le préserver de la pression considérable de l'air en mouvement et de l'irritation produite par la poussière des routes, tout en permettant une circulation rationnelle et continue d'air atmosphérique au-devant des yeux.

Partant de ces considérations, j'ai pu établir un modèle de lunettes protectrices, que j'ai l'honneur de vous soumettre et dont le système est basé sur les principes suivants :

L'aération est assurée pour chaque œil séparément (fig. 1 et 2), au moyen de deux tubes superposés, étroits et aplatis, assez longs et infléchis en arrière. Leur direction en arrière et à contre-vent, leur longueur et leur calibre, leur forme aplatie et leur légère coudure tout près de leur insertion à la monture, ont été étudiés et réglés de manière que la circulation d'air soit

(1) *Journal d'Hygiène, Bulletin de la Société française d'hygiène*, nº du 10 mars 1898, t. XXIII, p. 117.

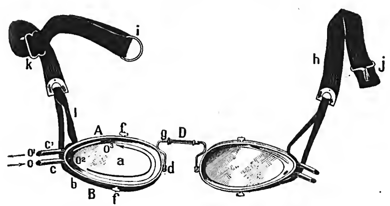


Fig. 1

A, cercle mobile; *a*, verre courbe; B, oculaire; *b*, bourrelet en caoutchouc; *c*, c^1, tubes d'aération; *o*, o^1, ouvertures (libres) à l'extérieur; o^2, o^3, ouvertures à l'intérieur (o^2, ouverture de pénétration; o^3, ouverture de dégagement); *f*, *f*, petites tiges filetées avec leurs écrous; D, pont de nez; *d*, articulation; *g*, curseur; *h*, rubans en tissu élastique; *i*, anneau; *j*, crochet; *k*, coulant; *l*, anses en lacet.

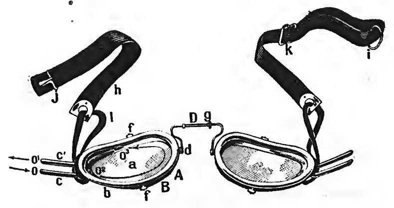


Fig. 2
Vue intérieure.

douce, continue et régulière, sans que la poussière soit entraînée jusque dans l'intérieur clos des lunettes. Le tube inférieur qui débouche directement dans l'angle externe de la chambre à air sert de canal de pénétration. L'air chaud, en s'élevant, rencontre à la partie la plus élevée de cet espace, et presque en son milieu, l'orifice de sortie, et s'engage dans le conduit supérieur qui sert de canal de dégagement.

Grâce à cette disposition, une aération suffisante pour empêcher la formation de buée à la surface des verres s'établit immédiatement dès que l'on se met en marche, tandis qu'aux moments d'arrêt, la buée peut se former, prouvant ainsi l'application hermétique des oculaires au pourtour orbitaire.

Pour assurer l'occlusion hermétique de la chambre à air des oculaires, leur bord libre est muni d'un bourrelet en tube de caoutchouc souple. Ce bourrelet prend point d'appui sur l'os du nez sur la partie saillante de la pommette et sur la partie externe du rebord orbitaire au niveau de la queue du sourcil. Partout ailleurs, le contact est également intime, mais sans pression aucune. L'arcade sourcilière, en tombant librement sur le bourrelet, contribue à l'occlusion hermétique, en formant paroi.

Les deux globes des lunettes sont reliés par un pont métallique qui ne touche pas au nez. Il peut s'allonger ou se raccourcir à volonté, suivant la conformation de la racine du nez de chacun, et se maintenir en absolue stabilité à l'écart voulu, grâce à un curseur.

Pour permettre la vision latérale, ce qui est d'une nécessité absolue pour la sécurité des cyclistes et automobilistes, j'ai trouvé, après de multiples expériences, qu'il était indispensable de donner aux verres une légère courbure dans le sens transversal. Les verres pour les emmétropes sont neutres, sans foyer, par conséquent sans aberration lumineuse.

Quand la lumière solaire est trop intense et incommodante, une disposition spéciale permet de remplacer les verres blancs par des verres fumés de courbure semblable.

Pour corriger les défauts de la réfraction (myopie, hypermé-

ropie, astigmie), on peut remplacer les verres neutres par des-terres appropriés à chaque cas, ayant la même courbure.

M. BARDET. — L'appareil de M. Mirovitch me paraît simple, bien étudié et pratique, il pourra rendre des services non seulement aux automobilistes, mais aussi aux alpinistes qui ont d'ordinaire de fort mauvaises lunettes fumées.

M. CRÉQUY. — Je crois que ces lunettes ne seront utilisées que par un petit nombres d'individus à cause du caoutchouc qui sert à les maintenir en place; ce caoutchouc provoquera une pression sur le pourtour de l'œil, pression qui au bout de deux à trois heures devient douloureuse et intolérable. C'est ce qui est arrivé pour toutes les lunettes utilisées jusqu'ici pour la protection de l'œil dans l'industrie. Les ouvriers s'en servent pendant quelque temps, puis ne veulent plus les employer, prétextant qu'elles les gênent ou les empêchent de travailler.

M. MIROVITCH. — Ces lunettes ont été essayées pendant plusieurs semaines par des constructeurs et des ingénieurs s'occupant de fabrication d'automobiles, ils en ont été très satisfaits et les supportaient pendant des journées entières en raison de leur forme et de leur légèreté (50 grammes).

M. BARBIER. — Avec de semblables verres convexes, n'a-t-on pas à craindre des déformations des objets vus à travers la portion externe de la lunette?

M. MIROVITCH. — Non, car ces verres sont travaillés spécialement et sont complètement neutres.

M. BARDET. — Je crois que c'est ce travail optique du verre le rendant absolument neutre, sans foyer aucun, tout en permettant la vision sur le côté externe, en utilisant la totalité de l'angle visuel, qui fait le principal mérite de ces lunettes.

Communication.

Gymnastique d'autrefois et gymnastique d'aujourd'hui,

par M. MAURICE FAURE.

On s'entend sur le sens général du mot « gymnastique »,

depuis qu'il fut employé, en Grèce, à peu près dans le même sens qu'aujourd'hui. Mais l'esprit dans lequel on applique les choses que ce mot désigne a varié, avec les époques et les peuples, dans les plus larges proportions.

Nous assistons, précisément, en ce moment, en France, à une évolution de l'esprit gymnastique, qui doit attirer l'attention des médecins.

C'est depuis le commencement du siècle dernier que la gymnastique, qui était auparavant très négligée, a repris quelque place dans l'éducation de la jeunesse française. Cette place a grandi peu à peu, et bien qu'elle soit encore fort minime, on peut dire qu'il n'est plus de collège de jeunes gens ou de jeunes filles, qui ne soient munis d'un enseignement gymnastique plus ou moins développé. Nous ne voulons point rappeler les principes de cet enseignement que tous nous avons reçu, soit au lycée, soit dans une société ou un cercle de gymnastique, soit à la caserne; mais seulement leur idée directrice, qui est fort nette : « La gymnastique du XIXe siècle, en France, fut militaire et acrobatique. » Elle avait pour objet de former des soldats ou des acrobates, mais non des hommes; c'est-à-dire qu'elle se préoccupait d'enseigner le maniement d'armes, les mouvements d'ensemble, les exercices d'assouplissement et les manœuvres de l'école du soldat, mais non point de développer la taille ou le thorax, de faciliter la digestion ou la respiration, etc. Sans doute, le bien-être, la santé de l'élève n'étaient pas des préoccupations étrangères à la pensée qui guidait l'enseignement gymnastique; mais il semblait que c'étaient là des avantages qui devaient venir par surcroît, pour ainsi dire, et sans qu'on prît la peine de les rechercher.

En outre de ce but avoué et principal, qui était de former un troupier habile à la manœuvre, l'enseignement gymnastique avait aussi la préoccupation de montrer des exercices extraordinaires, tels que tourner autour d'une barre fixe, prendre des attitudes compliquées en se pendant à des anneaux ou à un trapèze, etc., pour la joie d'un public convié à des exhibitions, où ces tours de

force se partageaient, avec des manœuvres militaires de parade, l'attention générale. Là encore, l'intention d'assainir, de fortifier l'individu était annoncée, mais comme un corollaire n'ayant pas besoin de démonstration.

De cette compréhension de la gymnastique est née une compréhension identique des sports. Sans doute, l'ambition d'y trouver une santé plus robuste, plus florissante est partout annoncée; mais si l'on examine les choses en elles-mêmes, et sans tenir compte de la littérature dont elles sont le prétexte, on constate que, là encore, il ne s'agit que de produire quelques sujets exceptionnels qui vaincront dans les assauts, les courses, les matchs, en amusant le public et en flattant la vanité ou les intérêts de leurs partisans. Là est la grande, sinon l'unique affaire sportive.

Si donc le XIXe siècle a vu, progressivement, de son début à sa fin, la gymnastique, puis les sports, prendre de plus en plus de place dans la vie nationale, il n'a pas vu augmenter, autant qu'on le pourrait croire, les ressources vraiment utiles que l'exercice physique bien compris peut apporter à la santé et à l'énergie humaines. — Cependant, il est juste de mentionner qu'en même temps que se développait la gymnastique militaire et acrobatique, ceux-là même qui l'enseignaient se préoccupaient des manipulations et manœuvres utilisables dans les maladies. Bref, ils créaient la gymnastique médicale. Mais là encore, le but est trop spécial et restreint. Il s'agit d'appliquer à telle affection déterminée, une pratique déterminée, mais non point d'agir sur de grandes masses d'hommes par des manœuvres très générales destinées à développer ou à maintenir la santé. Il y avait, en somme, une gymnastique médicale, comme il y avait une gymnastique militaire ou une gymnastique acrobatique; mais il n'y avait pas de gymnastique générale.

Pendant que la gymnastique française suivait l'évolution que nous venons d'indiquer, une école suédoise bien connue débutait aussi au commencement du XIXe siècle et arrivait peu à peu à atteindre un but tout différent. Cette école eut, sur toutes celles ui l'ont précédée, cette incontestable supériorité de baser les

exercices qui composent sa méthode, non sur la tradition, ou sur l'empirisme, ou sur le hasard, ou sur des vues de l'esprit, mais sur la connaissance exacte de l'anatomie ou de la physiologie. Au lieu de tous les buts que la gymnastique pouvait se proposer, la gymnastique suédoise n'en a visé qu'un seul : « Chacun de ses mouvements doit exercer un groupe de muscles et augmenter ou favoriser une fonction physiologique. » Il s'ensuit que, tout en ayant, comme la gymnastique française, un enseignement militaire, médical et pédagogique, la gymnastique suédoise a créé un manuel d'exercices unique, qui n'a pour objectif principal que la culture de l'organisme humain, les autres objectifs étant secondaires. En d'autres termes, dans la gymnastique française, l'exercice et la méthode elle-même sont nés de préoccupations spéciales, telles que le service militaire, l'exhibition en public, le désir d'accomplir des tours de force, ou simplement d'utiliser un appareil classique (gymnastique aux agrès), etc., et le développement humain est considéré comme une résultante probable, quel que soit l'objet précis de chacun d'eux. — Dans la gymnastique suédoise, au contraire, c'est ce développement humain qui a basé toute la méthode et en est l'objet même. Les exercices acrobatiques n'existent pas, — les exercices militaires et sportifs ne sont conçus que comme des applications et des dérivés spéciaux de la méthode générale, — enfin, les appareils et les machines n'ont été inventés que pour aider à des exercices antérieurement réglés, et qui peuvent être exécutés sans eux.

Ce n'est pas, du reste, la première fois, qu'on voit, dans l'histoire, une gymnastique s'inspirer uniquement de préoccupations sanitaires et hygiéniques. Les préceptes gymnastiques contenus dans un très vieux livre chinois, le *Kong-Fou* (2698 av. notre ère), n'avaient pour objet que la cure des maladies et le développement de la santé. — La gymnastique japonaise enseignée de nos jours et qui dérive, sans doute, de cette même origine, a beaucoup de ressemblance avec la gymnastique suédoise dans son principe et dans ses applications. Et l'on sait qu'actuellement les masseurs

japonais et les masseurs suédois sont incontestablement les premiers du monde.

Sans avoir la même préoccupation immédiate et précise de l'usage physiologique et médical de la gymnastique, les Grecs n'en avaient pas moins réglé cet art en vue du développement physiologique et esthétique de l'homme. Et si cette conception devait les entraîner à des exhibitions et des concours, ceux-ci ne leur ont jamais fait perdre de vue leur but, qui était la sélection et le perfectionnement de l'espèce. Les Romains ne firent que la caricature de la gymnastique grecque, c'est-à-dire qu'ils en conservèrent le caractère exhibitionniste et guerrier, mais qu'ils perdirent le souci du beau et du bien qui en faisait le caractère moral. Ce fut ce caractère semi-hygiénique, semi-guerrier qui reparut dans la gymnastique du moyen âge.

Depuis une vingtaine d'années, des Français se sont préoccupés de modifier notre gymnastique sur le modèle de la gymnastique suédoise et c'est, précisément, cette modification qui imprime à l'évolution qui se produit actuellement son caractère particulier. Cette évolution semble née de ce que les préoccupations de guerre, qui ont dominé l'éducation de la jeunesse depuis 1870, disparaissent peu à peu. — D'autre part, depuis quelques années, des idées d'hygiène, de santé publique, de surveillance sanitaire, d'élevage plus soigneux de l'enfant et de l'adolescent, pénètrent peu à peu dans tous les milieux. C'est pourquoi, depuis 1903, nous avons vu modifier les exercices du manuel de gymnastique militaire, bientôt adoptés par les sociétés de gymnastique et prescrits dans les lycées et collèges par des circulaires ministérielles. De ce nouveau manuel, les agrès ont été proscrits ; — les exercices destinés à faciliter ou à développer les fonctions viscérales, et notamment les fonctions respiratoires, tiennent beaucoup plus de place; etc. Enfin, les maîtres de gymnastique commencent à s'instruire de l'anatomie et de la physiologie, dans les cours officiels. Bref, il est possible de prévoir, dès à présent, que l'ancien système de gymnastique française, militaire et acrobatique, va céder peu à peu la place à un système nouveau

qui devra beaucoup aux méthodes suédoises et dont les idées neuves (ou renouvelées) semblent pouvoir être résumées ainsi : au lieu de former des sujets exceptionnels par la force ou l'adresse, élever le niveau de la santé générale : fortifier les faibles, endurcir les forts. — Au lieu de préparer à des batailles ou à des tournois de fêtes qui ont, nécessairement, un caractère exceptionnel et incertain, préparer simplement à la lutte quotidienne pour la vie et travailler incessamment à l'élévation progressive de la race, ce qui permettra d'obtenir beaucoup plus sûrement, dans l'avenir, toutes les victoires. — Sans se confondre avec la gymnastique médicale, une telle gymnastique en est, cependant, très rapprochée, puisque l'une et l'autre ont une origine commune et un but parallèle : c'est pourquoi nous avons pensé que les médecins s'intéresseraient à l'exposé de cette évolution.

M. Bardet. — Je regrette que, dans son exposé rapide des méthodes diverses de gymnastique utilisées chez nous, notre collègue Faure n'ait pas cru, sans doute dans la crainte d'être prolixe, devoir ajouter une note de critique, quant aux résultats obtenus. Je demande donc la permission de dire un mot relativement à l'importance des faits acquis jusqu'ici par les habitudes sportives, mais bien entendu du sport athlétique et non du sport adresse, ce dernier étant beaucoup moins intéressant pour le médecin.

Voici uue vingtaine d'années que le Français s'est pris d'une belle passion d'imitation des mœurs anglaises relativement aux sports; cette passion s'est rapidement répandue et l'on peut dire qu'il y a maintenant fort peu de jeunes gens de quinze à vingt-cinq ans qui ne s'intéressent pas de près ou de loin au sport. Par conséquent, nous pouvons déjà porter un jugement sur les résultats acquis.

Ces résultats sont de deux ordres, moraux et physiques. Tout homme de cinquante ans n'a qu'à se reporter à ses jeunes années pour se rappeler ce qu'était la vie du lycéen et du jeune homme autrefois : point de jeu, des promenades interminables autour des cours, des flâneries veules dans les rues ou dans les environs

immédiats des villes, les jours fériés, en longues bandes de pauvres diables qui s'ennuyaient ferme. Nos pères n'avaient pas trouvé mieux pour former le corps et l'esprit des générations à venir. Le résultat, c'était des conversations interminables dont le sujet le plus en faveur était l'érotisme. De là une excitation déplorable aux actions génésiques qui devenaient l'unique but de l'existence pour le gamin, de là des débauches prématurées, la flânerie précoce au café et la tendance fatale à trouver normal de consommer des apéritifs innombrables et d'élever des colonnes énormes de soucoupes de bocks. Il est inutile de faire remarquer que nous n'avons pas lieu d'être fiers de ce procédé d'éducation, ni comme hygiénistes, ni même comme hommes.

L'entraînement passionnel qui a jeté les générations suivantes vers le sport eut au moins le résultat de supprimer le désœuvrement funeste qui empoisonna l'existence des jeunes gens de jadis : nos fils ont eu un intérêt dans les jeux athlétiques, et cet intérêt leur fournit des sujets de conversations très agréables qui les a distraits de l'érotisme en leur fournissant un aliment de l'esprit certainement plus favorable. Il y a mieux, le sport a des nécessités hygiéniques et de ce fait l'attention du jeune homme s'est portée tout naturellement vers les mesures recommandées par l'hygiène; de là, pour nous, un grand avantage. En effet, un garçon qui veut lutter dans les divers exercices doit manger peu, ou du moins veiller à ses digestions, surveiller ses aliments et surtout s'abstenir d'alcool. Il s'est donc trouvé que le jeune homme, surtout le très jeune homme, a senti moins d'attraction vers le café.

C'est là certainement un résultat des plus intéressants, et il serait à désirer que le sport, à ce point de vue, ne soit qu'une habitude des fils de famille et non une habitude nationale. Au contraire, les séances de gymnastique des nombreuses sociétés populaires n'ont rien de sportif et l'on a lieu de regretter que ces réunions soient trop souvent des prétextes à fortes beuveries. Il faudrait donc désirer que les véritables idées sportives se répandissent dans le public populaire.

Tels sont les résultats moraux obtenus et l'on peut dire qu'ils sont intéressants. Voyons maintenant les résultats matériels.

Le véritable but de toute gymnastique — et le sport athlétique est une forme de gymnastique — semble devoir être le développement harmonieux du corps humain. Le résultat du sport est tout le contraire et ce n'est point sans étonnement qu'on a pu constater, aux conseils de revision, que les champions sportiques étaient souvent des êtres assez malingres. C'est que, tout au moins chez nous, le jeune homme a pris ces exercices avec la passion propre à notre race et il a cherché le *record* au lieu du développement logique de toutes les fonctions du corps. De là des résultats déplorables, des développements musculaires monstrueux d'un côté, au détriment de l'ensemble. C'est ainsi qu'on a pu constater plus d'une fois des accidents cardiaques graves et parfois irrémédiables chez les coureurs.

Il est évident que cela n'est pas avantageux et que de ce côté il y a abus regrettable, l'hygiène ne se trouvant pas du tout satisfaite. Mais il y a mieux à dire : nous sommes un peuple à tendance littéraire et l'on doit reconnaître que chez nous le sport a surtout été motif à variations sur un thème nouveau. Allez dans les stades nombreux de nos grandes villes, vous constaterez que le nombre des agissants est infiniment faible, que ce sont toujours les mêmes, à peu de chose près, qui se transportent d'un lieu à un autre, pour se livrer aux exercices. Les autres se contentent d'être spectateurs et, pour tout observateur sérieux, il n'y a pas de doute que sur ce terrain comme sur tant d'autres, la mode est surtout en jeu, beaucoup plus qu'une transformation de l'instinct. Nos jeunes gens disent aimer le sport, ils s'en occupent beaucoup théoriquement, mais c'est pour eux une distraction intellectuelle beaucoup plus qu'une tendance vraie à développer les forces physiques.

En résumé, l'introduction des habitudes sportives, théoriques ou effectives, a eu de bons résultats moraux, mais au point de vue physique ces résultats ont été nuls ou parfois fâcheux, quoi qu'on

en dise. Si l'on voulait obtenir mieux, il faudrait arriver à coordonner les efforts et à discipliner les habitudes.

M. Barbier. — Je n'ai rien à ajouter à ce que vient de dire si justement M. Bardet, sinon que les meilleurs exercices de gymnastique sont ceux qui ont pour effet le développement harmonieux des groupes musculaires qui servent à nos mouvements les plus habituels.

Les sports aussi ont leurs abus, aussi bien physiques que moraux et psychiques. Il ne faut pas qu'ils soient poussés jusqu'au surmenage, jusqu'à la fatigue. S'ils occupent l'esprit et le corps de nos jeunes gens en les éloignant de ce qu'il y a de pire pendant les jours de congé, le désœuvrement, il ne faut pas non plus qu'ils aboutissent à des luttes excessives d'amour-propre; l'excitation nerveuse de sports en commun entre jeunes gens et jeunes filles n'a pas été non plus parfois sans inconvénients.

Enfin certains jeunes gens ont poussé jusqu'à l'excès l'entraînement de certains sports, en y ajoutant un entraînement égal vers la réparation des forces par l'alimentation et le vin.

J'ai observé une conséquence lamentable de cette exagération chez un jeune homme de dix-neuf ans, à qui on laissait faire des courses excessives à bicyclette. En même temps, et croyant bien faire, ce jeune homme en était arrivé à manger avec la même exagération, en particulier de la viande, sans compter le vin ou les boissons dites toniques. Son foie surmené par ce régime ne put résister à une infection accidentelle, que je crois avoir été une typhoïde ambulatoire, et il succomba rapidement avec tous les signes d'une insuffisance hépatique aiguë.

J'ai vu également des tuberculoses pulmonaires paraître débuter à la suite d'excès sportifs.

M. Laumonier. — D'après la statistique des médecins militaires dans les classes moyennes et élevées, le développement thoracique est inférieur à ce qu'il était antérieurement.

M. Bardet. — Cela ne m'étonne point. On m'a signalé un coureur qui était un champion renommé et qui fut réformé pour insuffisance de développement thoracique.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Sur la digitoxine soluble. — Il a été récemment retiré par Cloetta, des feuilles de digitale, de la digitoxine soluble qui, sous le nom de digalène, a été expérimentée à la clinique de Strasbourg en injections sous-cutanées et intraveineuses. M. Kottmann (*Zeitschr. f. Klin. med.*, p. 1 et 2, 1905) nous apprend que l'injection sous-cutanée de 0 gr. 025 deux fois par jour, donne rapidement les effets de la digitale, habituellement au bout de vingt-quatre heures. L'injection intra-veineuse a des effets encore plus rapides et permet d'éviter des réactions désagréables, douleur locale, œdème, fièvre. Ces injections, à la dose de 1 à 4 milligrammes, ont été très bien supportées, elles ne déterminent aucune douleur et élèvent déjà au bout de deux à cinq minutes la pression sanguine. La fréquence du pouls paraît moins influencée. Les injections intra-veineuses digitaliques ont une très grande importance dans le cas d'asthénie cardiaque aiguë, dans l'asthme cardiaque où elles peuvent sauver le malade. Ces injections évitent les inconvénients qui s'attachent à l'ingestion stomacale des préparations de digitale.

Médecine générale.

Les formes légères et abortives de la fièvre typhoïde. — Les cas où la maladie dure pendant une période un peu moindre de dix-huit jours, sont légers, tandis qu'ils sont abortifs, lorsque les symptômes, malgré la gravité qu'ils ont pu présenter, évoluent rapidement au point que la convalescence se fait rapidement au milieu de la troisième semaine. Les taches rosées, fait remarquer M. Briggs (*American Medicin*, 8 octobre 1904), sont aussi fréquentes que dans les formes typiques. La tuméfaction de la rate existe dans les formes les plus légères de la maladie. La douleur abdominale

est rare, de même les complications et les séquelles. Le traitement est surtout préventif. Le malade doit être soumis au régime des typhiques, l'alimentation doit être liquide, et il faut isoler les malades. Dans quelques cas où l'autopsie a pu être faite, on a trouvé les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde. On sait aujourd'hui que les bacilles typhiques peuvent se multiplier pendant un certain temps dans l'intestin des personnes bien portantes sans déterminer de symptômes. Il est enfin très important de diagnostiquer de bonne heure les formes légères.

Des symptômes nerveux qui accompagnent l'anémie pernicieuse. — Des lésions dégénératives du système cérébro-spinal peuvent être observées dans le cours de l'anémie pernicieuse. Leur étiologie reste encore douteuse. On a constaté la présence intermittente des hémolysines dans l'urine des malades. Dans un cas, M. Van Wart (*Medical News*, 14 janvier 1905) a observé des troubles mentaux graves quelques heures avant la mort et des attaques épileptiformes dans les derniers temps de la maladie, mais on ne peut qualifier de psychose les troubles mentaux en raison de la température élevée, observée peu avant la mort. Dans un autre cas, il existait une lésion cérébrale et le malade termina son existence par le suicide.

Maladies infectieuses.

Trois cas de psittacose. — Les symptômes observés par M. Zickery (*Medical News*, 22 octobre 1904) étaient ceux d'un état grave avec pneumonie atypique. Le début est aigu, souvent accompagné de frissons. Exceptionnellement le mal s'annonce insidieusement, mais il y a presque toujours un frisson au moment où se développe la pneumonie. La fièvre est plus ou moins coninue et se termine par lysis. Dans beaucoup de cas, il survient des foyers successifs de pneumonie, donnant à la température un type récurrent. L'attaque se produit par de la prostration et un violent mal de tête. Il peut y avoir du délire. La rate est toujours augmentée de volume. Il peut y avoir une éruption de taches

rosées. Il y a de la toux dès le début. Au bout de quelques jours la pneumonie fait son apparition. Dans les trois cas observés par l'auteur, les malades avaient reçu un perroquet qui succomba à une diarrhée sanguinolente. Ce fut le domestique chargé de soigner l'animal, qui tomba subitement malade. Quelques jours plus tard deux membres de la famille furent atteints. L'examen bactériologique fait par Richardson ne donna pas de résultat.

Maladies des voies respiratoires.

Notes et impressions sur la médication intra-trachéale dans la tuberculose pulmonaire. — La médication intra-trachéale de M. Mendel, réellement mise à la portée, constitue, assure M. Lallemand (*Archives générales de médecine*, 1905), un moyen de traitement efficace et facile de la tuberculose pulmonaire. Elle soulage les cas non curables et peut en guérir d'autres moins avancés. L'huile au gabianol et l'huile à l'eucalyptol donnent les meilleurs résultats. Pour arrêter les hémoptysies tuberculeuses et autres, c'est à l'antipyrine qu'il faut recourir.

Les râles sous-crépitants permanents des bases pulmonaires. — Tous les praticiens savent que chez les arthritiques d'un certain âge on trouve à la base des deux poumons des râles fins, souvent secs et inspiratoires, superficiels et siégeant à la partie inférieure d'un ou des deux poumons, chez des malades ou des personnes paraissant en bonne santé. Tantôt secs, tantôt légèrement humides, avec alors des bulles moins fines, il est rare qu'ils changent de type chez le même sujet. A ces râles fixes peuvent cependant, dit M. E. Boix (*Archives générales de médecine*, 25 octobre 1904), dans certaines conditions, se joindre des râles mobiles. Dans les périodes de poussées, sous l'influence d'une trachéo-bronchite, on voit leur nombre augmenter, le niveau monter, gagner le tiers, même le milieu du poumon, puis lorsque la période d'acuité est passée, les râles surajoutés, les râles de congestion passagère, disparaissent pour laisser en place les râles anciens.

Ces râles, M. Boix les considère comme des râles résiduels. Ils affectent les emphysémateux, toujours les hommes et, en général, ayant passé la quarantaine.

Cette affection n'a pas de gravité. Il est inutile de tenter contre elle le moindre traitement. Il est caractéristique d'un terrain pulmonaire spécial et il importe de la connaître pour savoir que précisément elle n'a pas d'importance.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Les hémorroïdes chez les enfants. — Les hémorroïdes sont chez les enfants plus fréquentes qu'on pourrait le croire. Elles peuvent se déclarer dès les premiers mois de la vie par des hémorragies anales plus ou moins abondantes. L'enfant, en allant à la selle, rend un sang pur et parfois des caillots. Ce mélœna se fait sans douleurs, sans épreintes. Il est en rapport avec des hémorroïdes internes; plus rarement, on peut observer un bourrelet variqueux externe, visible constamment ou seulement après que l'enfant a été à la selle. Beaucoup de ces lésions doivent rester latentes et ne se dénoncer par des tumeurs extérieures ou par des hémorragies que dans la seconde enfance ou l'âge adulte. Le pronostic des hémorroïdes infantiles n'a rien de grave, et la lésion est presque toujours bien tolérée.

Le traitement devra consister en lavements d'eau froide, suppositoires avec 1 gramme d'extrait de ratanhia pour 2 grammes de beurre de cacao, et peut-être en attouchements avec la solution d'adrénaline à 1 p. 1000.

Spasmes du pylore avec hypersécrétion et tétanie. Contributions cliniques et expérimentales. — Il s'agit d'un homme de quarante ans, ayant présenté des troubles gastriques moteurs et hypersécrétoires avec spasme pylorique, auxquels ont succédé des accès de tétanie. Le traitement ayant consisté ici dans l'opération chirurgicale, MM. Jonnesco et Grossmann (*Médecine orientale*, 25 décembre 1904) ont étudié de près la pathogénie de la tétanie.

Le malade n'a présenté sa première attaque de tétanie qu'après des pertes énormes de liquide par des vomissements et de la diarrhée ; les accès disparaissaient par des lavements rectaux de grandes quantités de sérum artificiel, pour recommencer après de grandes pertes de liquide; ce fait confirme la théorie de Kussmaul que l'épaississement du sang et la sécheresse des muscles et des nerfs sont la cause du mal. Bouveret, Bouchard et beaucoup d'autres croient plutôt à une auto-intoxication d'origine gastrique : l'HCl qui se trouve en grande quantité dans l'estomac se combinerait avec l'éthylamine, pour donner naissance au chlorhydrate d'éthylamine, toxique convulsivant, qui, se résorbant, produit l'accès de tétanie. Cette substance a été effectivement décelée dans l'estomac du malade, mais en partie minime : les injections faites par les auteurs sur des souris le confirment d'ailleurs. Ils n'oseraient soutenir que cette substance ait été élaborée par l'estomac lui-même. Quelques faits cliniques rendent impossible cette théorie : on a vu de la tétanie gastrique chez des dilatés sans hyperchlorhydrie, chez des cancéreux et même dans des estomacs à acidité normale, où il n'y avait pas la moindre stase. Le malade des auteurs n'avait pas bu d'alcool depuis des mois et il est difficile d'admettre que la fermentation de l'amidon ait pu y donner lieu; donc les éléments constituants de la substance toxique de Bouveret manquent. D'ailleurs, on trouve le chlorhydrate d'éthylamnie dans des estomacs sans tétanie. Tel est le résumé du travail de MM. Jonnesco et Grossmann, qui soulève de très nombreuses et importantes critiques.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

Société d'études scientifiques pour la tuberculose. — A la mémoire de Hanot. — Le centenaire de Manuel Garcia. — Le tabac au Japon. — Les objets de pansement dans les hôpitaux.

Le mouvement antituberculeux, qui s'accentue partout, vient de provoquer la formation d'une société, dont le programme est donné par les *statuts* ci-après :

Article Ier. — *Nom.* — Il est fondé à Paris une Société qui prend le nom de *Société d'études scientifiques* sur la tuberculose.

Art. II. — *Siège.* — Son siège social est établi au Laboratoire municipal de Thérapeutique de l'hôpital Beaujon. Il pourra être transféré partout ailleurs, par décision de la Société.

Art. III. — *But.* — La Société a pour but :

1° De provoquer des recherches scientifiques relatives à la tuberculose ;

2° De discuter les travaux qui lui sont présentés et de les contrôler toutes les fois que cela sera possible ;

3° D'étudier toutes les questions qui se rapportent à la pathologie de la tuberculose et de mettre chaque année à l'étude au moins un sujet de science pure ou appliquée, concernant cette maladie ;

4° De faire l'épreuve des modes de traitement et des agents médicamenteux qu'elle jugera à propos d'étudier.

Art. IV. — *Composition.* — La Société se compose de trente membres. Elle s'agrège les membres nouveaux, jusqu'à concurrence du chiffre de trente, en choisissant sans distinction d'école ni d'opinion les individualités qui lui semblent les plus capables de concourir à son but.

Pour être admis, le candidat proposé devra réunir les trois quarts des voix des membres votants.

Tout membre, qui sans excuse valable, n'assistant pas aux séances, n'aurait pas pris part aux travaux de la Société pendant une année, sera considéré comme démissionnaire.

ART. V. — *Administration.* — Les séances sont présidées à tour de rôle par chacun des membres pris successivement sur la liste, par ordre alphabétique.

Un secrétaire général chargé de la correspondance, des convocations ordinaires et extraordinaires, de la gestion des fonds et de la représentation de la Société, est nommé pour deux ans, sans que son mandat puisse être renouvelé plus de deux fois de suite.

La Société nomme annuellement un secrétaire des séances.

ART. VI. — *Réunions.* — La Société se réunit le premier jeudi de chaque mois, à 4 heures et demie du soir, à son siège social, sauf pendant les mois de septembre et d'octobre.

Des séances supplémentaires pourront avoir lieu après décision de la Société.

Dans la séance du mois de décembre, le secrétaire annuel fera le résumé des travaux de la Société au cours de l'année écoulée.

A chaque réunion, l'ordre du jour de la séance suivante sera fixé d'un commun accord par les membres présents.

Autant que possible, une séance sera consacrée à la présentation des travaux, etc., la séance suivante à leur discussion.

ART. VII. — *Publications.* — Le compte rendu des séances de la Société, rédigé par le secrétaire annuel, sera envoyé aux principaux journaux de médecine.

La Société se réserve de prendre tels arrangements qu'elle jugera nécessaires pour publier les mémoires qui lui sont présentés.

ART. VIII. — *Ressources.* — Les ressources de la Société sont constituées par :

1° Un droit fixe de 20 francs payé lors de son entrée par tout membre nouvellement admis;

2° Une amende de 1 franc imposée aux membres qui n'assisteront pas à la séance.

3° Les dons faits à titre gracieux.

Cette Société, qui se distingue de ses devancières par plusieurs points de détail, dont les principaux sont le mode d'élection et l'absence d'un président permanent, compte déjà vingt-sept membres. Ce sont : MM. Auclair, Barbier (Henri), Béclère, Bezançon (Fernand), Binet, Borrel, Bouchard, Calmette (de Lille), Chantemesse, Claude (Henri), Darier (Jean), Faisans, Gautier (Armand), Grancher, Guinard (de Bligny), Josias, Küss, Landouzy, Letulle, Mosny, Petit (d'Alfort), Rénon, Richet, Robin (Albert), Tessier (Pierre), Vallée (d'Alfort). Il ne reste donc plus que trois places disponibles. Elles seront bien vite occupées.



Désireux de consacrer à la mémoire du grand médecin que fut Victor Hanot un souvenir durable, un groupe de ses maîtres, collaborateurs, élèves et amis fait appel à tous ceux qui, à des titres divers, l'ont connu et apprécié.

Le projet consisterait, selon les circonstances, d'abord en buste ou en médaillon à placer à l'hôpital Saint-Antoine, puis, si les fonds le permettent, en une médaille et une plaquette biographique qui seraient remises aux souscripteurs.

Les souscriptions seront reçues jusqu'au 15 juin 1905 chez MM. Asselin et Houzeau, éditeurs, place de l'École-de-Médecine, trésoriers du Comité.



Le centenaire de Manuel Garcia, l'inventeur du laryngoscope, a été récemment célébré en grande pompe à Londres. Garcia, qui fut un professeur de chant illustre en même temps qu'un physiologiste trop longtemps méconnu, appartenait à une famille de musiciens célèbres.

Il est le frère de la Malibran, immortalisée par Musset, et de l'inoubliable Pauline Viardot, qui porte allègrement ses quatre-vingt-cinq ans.

⁂

Jusqu'à l'âge de vingt ans, les jeunes gens ne peuvent fumer au Japon. Ce pays a édicté une législation antitabagique qu'il tient absolument à faire respecter. Si les parents ou les gardiens d'un enfant lui permettent d'enfreindre cette règle, ils sont frappés d'une amende de 2 fr. 50 et le marchand qui a vendu le tabac d'une amende de 25 francs.

⁂

Il a été adressé par le directeur de l'Assistance publique une circulaire aux médecins et aux chirurgiens des hôpitaux, pour les prier de l'aider à réprimer le gaspillage des objets de pansement, dont le Conseil municipal a eu à s'occuper en novembre dernier. Cette assemblée a pris une délibération où elle affirme qu'il est temps de veiller à arrêter ses dépenses inutiles, invitant formellement M. Mesureur : 1° à étudier dans le plus bref délai possible et à rapporter devant le Conseil un projet d'organisation comportant un contrôle sérieux et suivi de la consommation des objets de pansement; 2° à poursuivre disciplinairement, devant le Conseil de surveillance, les élèves en médecine convaincus de gaspillage.

PÉDIATRIE

Des fautes commises dans le régime alimentaire des enfants et de leurs conséquences,

par le Dr H. Bouquet.

(*Suite.*)

Nous voici arrivés maintenant à cette période critique entre toutes que l'on appelle le sevrage. Par cette expression, nous entendrons ici la cessation de l'alimentation lactée exclusive, c'est-à-dire que nous prendrons le terme sevrage dans sa plus large acception, quoique, en réalité, on ne dût entendre par là que la cessation de l'allaitement maternel.

La première de toutes les erreurs relatives au sevrage, et la plus communément répandue, est celle qui a trait à l'époque où l'enfant doit être sevré. Si, par sevrage précoce, on entend seulement la cessation trop prématurée de l'allaitement, qu'il soit maternel, mixte ou artificiel, on dira facilement que le sevrage précoce est une rareté. Mais le danger n'est pas seulement là. Il est aussi, il est surtout dans l'administration prématurée à l'enfant d'aliments autres que le lait. Et cette administration elle est on ne peut plus fréquente. Il faut vraiment avoir vu longtemps, et de près, ce qui se fait dans ce sens pour pouvoir le croire. On ne se doute pas, en effet, du nombre de nourrissons auxquels on fait absorber, sous des prétextes aussi divers que peu acceptables, les choses auxquelles leur estomac est le moins préparé. Tantôt ce seront des bouillies de farines quelconques,

c'est de beaucoup le cas le moins grave, quoique ce soit quelquefois à des nourrissons de cinq à six semaines que cette nourriture soit imposée; tantôt ce sera le pain, qu'il est si dur de refuser, le soir, à la table de famille; tantôt, enfin, ce seront les boissons les plus variées, depuis le café qui joue dans certains pays un rôle si important dans l'alimentation (?) générale et dans celle des enfants en particulier, jusqu'à l'alcool, en passant par les décoctions les moins compréhensibles. Que l'on ne croie pas que je charge ici le tableau à plaisir et que je fais une énumération sensationnelle à titre purement gratuit. J'ai vu donner à un nourrisson de six semaines un biberon rempli de café noir. J'ai entendu des mères me dire, les unes avec un certain embarras, les autres très naturellement, que leur enfant, âgé de deux ou trois mois, mangeait du pain trempé dans la sauce, et j'ai vu un enfant de trois à quatre mois à qui l'on donnait, pour l'amuser, des pommes de terre frites à sucer !

Ce ne sont là, me dira-t-on, que des accidents. Évidemment il n'est pas commun de faire absorber de l'alcool ou du café à des enfants de six semaines, mais la nourriture solide donnée prématurément aux enfants qui ne devraient encore connaître que le lait n'en est pas moins, dans un certain milieu, une chose extrêmement fréquente, j'oserai même dire habituelle. Il faut ajouter que, en général, ce n'est pas seulement par ignorance que pèchent les mères qui s'adonnent à ces coupables erreurs. La preuve en est que si on les interroge par les moyens ordinairement usités en leur demandant simplement ce que mange leur enfant, on obtient d'habitude des réponses mensongères, à la suite desquelles on reste persuadé bien à tort que l'enfant est nourri suivant les plus sûres méthodes hygiéniques. Pour dépister ces

fautes, il vaut mieux employer des moyens détournés et quelque peu hypocrites. C'est ainsi que j'ai l'habitude de dire aux mères qui amènent leur enfant à la crèche que ce beau bébé de six à sept mois doit commencer à manger « comme un homme ». Le stratagème manque rarement son effet, et c'est avec un certain orgueil que la mère répond qu'en effet il n'est pas difficile à nourrir et qu'il mange la « même chose que ses parents ».

Le résultat de cette alimentation disproportionnée à l'âge de l'enfant, chacun le connaît : c'est la gastro-entérite, qui peut affecter plusieurs formes, plusieurs degrés de gravité selon la quantité, la qualité des aliments nocifs donnés à l'enfant, suivant aussi la fréquence de la faute commise. L'appareil digestif de l'enfant est, en effet, d'une exquise sensibilité à ces erreurs alimentaires et le moindre écart de ce genre est suffisant pour amener des désordres évidents, même aux yeux les plus volontairement inclairvoyants. Les médecins qui s'occupent des crèches ont une preuve bien frappante de cette sensibilité réactionnelle dans ce que j'appellerai la gastro-entérite hebdomadaire qui sévit régulièrement chez les petits pensionnaires de leurs établissements les lundis, lendemains des jours où l'enfant a été privé de la régularité de nourriture à laquelle ils s'attachent, et surtout lorsque, par hasard, il y a eu de suite deux jours fériés pendant lesquels les occasions de fautes ont été plus nombreuses encore. Cela est si régulier que l'on doit recommander aux médecins de ne peser les enfants des crèches que vers la fin de la semaine, le poids étant trop influencé pendant les premiers jours par le séjour familial (1). (Ajou-

(1) Aux dernières fêtes de Pâques, la crèche Fénelon-Charles ayant été fermée trois jours, dimanche, lundi et mardi, j'ai constaté, le *samedi* suivant, une diminution de poids chez tous les nourrissons, sauf un.

tons, en passant, qu'il est très difficile de faire admettre aux parents que, au sortir de la crèche, le soir, l'enfant n'a pas besoin de manger encore chez eux, et que la nourriture qu'il a reçu est suffisante jusqu'à la nuit.)

Cette constatation hebdomadaire si facile des erreurs d'alimentation commises est d'ailleurs une preuve que, quand il s'agit de fautes en qualité, les conséquences s'en font sentir immédiatement, contrairement à ce que nous avons vu pour les conséquences de la suralimentation simple chez le nourrisson. Aussi, quelle que soit leur gravité, les affections digestives qui relèvent de cette étiologie sont, en réalité, plus faciles à soigner que les précédentes, dans les cas, bien entendu, où les parents ne sont coupables que d'ignorance, ce qui, nous venons de le voir, n'est pas toujours le cas. D'ailleurs, ils n'ont pas ici l'excuse qu'ils avaient dans les autres cas : il est rare que l'enfant passe par cette phase d'assimilation en apparence parfaite qui fait croire au bon effet de l'alimentation copieuse. Dès le commencement de ce régime auquel son appareil digestif n'est pas préparé, celui-ci se rebelle contre un traitement nocif pour lui et manifeste sa révolte par les digestions pénibles et douloureuses, les éructations, le clapotage stomacal, la constipation opiniâtre ou au contraire la diarrhée, en attendant les symptômes d'entérite chronique qui ne tarderont pas à apparaître.

Mais il ne s'agit en réalité dans ces cas que d'une faute d'importance secondaire, aussi les conséquences immédiates sont-elles assez facilement réparables. Que si, au contraire, l'erreur se prolonge, devient habituelle, deux cas peuvent se présenter : ou bien l'enfant sera rapidement emporté par un accès aigu, par une gastro-entérite cholériforme, symptôme de son intoxication complète, ou l'affection passera à

l'état chronique et nous aurons en lui le type du dyspeptique infantile à peu près semblable à celui que nous avait montré la suralimentation lactée, à gros ventre flasque, à chairs molles, à digestions pénibles, proie facile pour les maladies du tube digestif et des annexes qui menacent l'adulte.

Le symptôme de début de ces dyspepsies chroniques est souvent la constipation, cette « atonie gastro-intestinale, augmentée par l'usage immodéré des lavements qu'on administre quotidiennement et même plusieurs fois par jour pour lutter contre la stase stercorale devenue habituelle » (1). Il y a là une indication utile à retenir, et l'attention du praticien en présence d'une constipation habituelle chez un enfant doit être attirée immédiatement sur ce point spécial d'alimentation.

Ce sevrage prématuré est enfin l'origine du rachitisme, ou pour parler plus exactement, c'est chez les enfants prématurément sevrés que l'on a le plus de chances de rencontrer plus tard les grands symptômes extérieurs du rachitisme. Celui-ci, en effet, ne débute pas par les déformations osseuses qui en sont les signes les plus apparents et les plus connus. Comme le dit très bien Ausset, l'enfant atteint de gastro-entérite chronique est déjà un rachitique, et à l'origine de tout rachitisme, on trouve la gastro-entérite.

Il faut donc procéder avec la plus grande prudence au point de vue de l'adjonction au régime lacté exclusif d'aliments de nature différente. Je crois, d'ailleurs, qu'il est impossible de fixer une règle absolue pour déterminer l'époque à laquelle cette adjonction est possible. Cela ne me

(1) Laz. Saias. *La constipation chez le nourrisson* (*Thèse de Paris*, 1905.)

paraît pas plus acceptable que de calculer le régime alimentaire d'un nourrisson d'après son âge, ce qui est reconnu aujourd'hui être une dangereuse utopie. Si nous pouvons fixer une moyenne qui variera entre la fin du sixième et la fin du septième mois, il n'en restera pas moins que cette époque devra varier avec l'état général de l'enfant, la façon dont il se sera comporté pendant l'allaitement et notamment l'assimilation plus ou moins facile et plus ou moins complète du lait qu'aura démontré le fonctionnement de son système digestif. C'est dire que cette époque devra être retardée chez ceux qui auront présenté des symptômes même légers de gastro-entérite fréquente, chez ceux surtout dont l'estomac et l'intestin surmenés, comme nous l'avons vu, par une alimentation lactée trop abondante ne manqueraient pas de réagir de la même façon en présence d'un changement trop précoce de régime. On se souviendra enfin que le sevrage doit être plus précoce chez l'enfant élevé artificiellement que chez le nourrisson au sein. Chez le nourrisson au biberon, il sera bon, en effet, vers le septième mois, afin d'éviter dans l'alimentation une surcharge en albumine, de remplacer une partie du lait par un ou deux jaunes d'œuf ou par de la crème (1). A notre avis, si l'on peut continuer ce régime jusqu'au neuvième ou dixième mois et reculer jusque-là l'adjonction des farines et des panades, l'enfant ne s'en trouvera pas plus mal.

***

Après la précocité du sevrage, dans l'énumération rapide que nous faisons ici, vient sa brusquerie. C'est encore une

(1) Lemarié. *La ration alimentaire du nourrisson à l'époque du sevrage* (*Thèse de Paris*, 1904).

des fautes les plus communément commises. La logique la plus simple devrait cependant, semble-t-il, amener les parents à comprendre qu'un appareil digestif habitué jusque-là à la digestion facile d'un aliment aussi naturellement assimilable que le lait ne peut se trouver, du jour au lendemain, et par ce seul fait que l'enfant a atteint un nombre donné (et d'ailleurs arbitraire) de mois, en état d'assimiler n'importe quel aliment, quelque différent qu'il soit de ce lait, jusque-là nourriture exclusive. Il n'en est rien : pour une quantité considérable de personnes, sevrage veut dire omnivorité. L'enfant est sorti, pensent-elles, de cette période délicate où l'on trouve nécessaire de régler la quantité et la qualité de ce qu'il doit absorber. Maintenant il est capable de manger tout et sans proportions définies, sans réglage assujettissant de ses repas. Et, en effet, à dater de cette époque, l'enfant est gavé des nourritures les plus diverses, au hasard de l'alimentation des parents. Nul choix ne préside plus à son alimentation. Pain, légumes, sauces, poissons font partie de son régime, heureux encore si l'on veut bien retarder de quelques mois le régime carné qui fait déjà de trop nombreuses victimes chez les enfants âgés et qui devient, aux âges dont nous parlons actuellement, une alimentation nocive au premier chef.

La chose est d'autant plus dangereuse que, à ce régime d'omnivorité non réglée, l'enfant devient gros mangeur. Nous retrouvons donc chez lui les symptômes de la suralimentation simple, que nous avons décrits plus haut, mais aggravés par l'impossibilité où il se trouve d'assimiler non seulement en quantité, mais encore en qualité. De plus, on retrouve ici cette cause d'erreurs, que nous avons signalée plus haut, que la dyspepsie née de cette suralimentation intensive peut rester et reste en réalité latente pendant un

temps plus ou moins long, et que les fautes s'accumulent jusqu'au jour où les troubles digestifs éclatent brusquement et avec une intensité la plupart du temps considérable.

Ce serait nous répéter inutilement que d'énumérer après chacune des fautes constatées les troubles, toujours à peu de choses près semblables, qui suivent la faute commise. Il paraît préférable de donner la parole aux faits cliniques. Les trois observations que je résume ici et qui ont été choisies parmi un très grand nombre montreront d'une part les conséquences immédiates du sevrage trop brusque ou prématuré et de la suralimentation qui en est la suite naturelle. Deux d'entre elles sont de plus instructives au point de vue des suites chez l'adulte des fautes commises à l'époque du sevrage.

1. — Observation communiquée par le Dr Forret (inédite).

Enfant de six ans et deux mois, sourd-muet (père et mère cousins germains), allaité par nourrice jusqu'à dix-huit mois. A cette époque, sevrage et administration de viande. Depuis ce moment, nourriture non surveillée, donnée à intervalles absolument irréguliers, en quantités non réglées et sans choix. L'enfant s'est notamment bourré de fruits l'été dernier d'une façon extraordinaire. C'est un enfant vorace dont les fonctions digestives semblent s'accomplir normalement jusqu'en décembre 1904. A cette époque, la dyspepsie est installée : douleurs stomacales, éructations douloureuses et fréquentes, flatulence, amaigrissement considérable, appétit diminué, selles irrgulières, etc., constipation ordinaire; les selles qui ont lieu sont glaireuses.

Cette fois, nous sommes en présence d'un début d'entéro-colite muco-membraneuse, avec sa pathogénie habituelle et son étiologie typique, l'alimentation carnée étant fréquem-

ment à la base de l'entéro-colite infantile (1). La constipation a été un des résultats de cette alimentation ultra-défectueuse en quantité, en qualité, en irrégularité. De plus, cette alimentation perpétuelle, pour ainsi dire, cette accumulation constante d'aliments dans le tube digestif, jointe à la quantité, a amené l'hypersécrétion acide de l'estomac et réalise la seconde des conditions pour l'éclosion de la maladie, d'après M. Albert Robin (2), c'est-à-dire coprostase d'une part et de l'autre acidité du chyme.

2. Perron (3). — Homme de vingt-quatre ans, acnéique, chauve, dyspeptique. A été nourri à la cuiller et au verre. A quatre mois, potages, semoules épaisses. De six mois à un an, consommait, en dehors de sa nourriture solide, une moyenne de un litre à un litre trois quarts de lait. Digérait bien tous ces aliments, mais devint obèse, ne marcha qu'à dix-huit mois et présenta des symptômes rachitiques. Resta très gros jusqu'à l'adolescence. Digestions pénibles et crises diarrhéiques. A douze ans, éruption d'acné qui a persisté depuis. A la puberté, devint maigre et l'est resté. Troubles dyspeptiques, digestions lentes, pénibles, avec pesanteur stomacale. Souvent crises diarrhéiques avec anorexie complète. Clapotage sous-ombilical.

3. Bellot (3). — Homme nourri au sein jusqu'à quinze mois. Après sevrage, il reçut une forte alimentation (bouillies de farine, panade, viande), devint vorace et très gros mangeur. A vingt mois, diarrhée rebelle et longue, amaigrissement cachectique. Dilatation stomacale énorme avec ballonnement du ventre. Pendant l'enfance, il fut gros mangeur,

(1) R. Giffard. *L'entéro-colite muco-membraneuse infantile* (*Thèse de Paris*, 1903).

(2) *Bulletin et Mémoires de l'Académie de médecine*, 1897.

(3) In Bellot, *Thèse de Paris*, 1893.

avec douleurs d'estomac, pyrosis et gonflement stomacal. Le moindre écart de régime, le moindre froid amenait de la diarrhée et des signes d'entérite. Aujourd'hui, dyspepsie flatulente, pyrosis, dialatation stomacale, clapotage, migraine, etc.

Estomac, intestin, foie, reins, tout est touché de façon plus ou moins grave par ces erreurs commises au moment du sevrage et dans les mois qui le suivent.

Si la place ne nous était mesurée, si une longue suite d'observations ne risquait de devenir monotone et de lecture difficile, nous pourrions accumuler les faits et donner ainsi une énumération avec preuves des affections si nombreuses qui ont été constatées dans les cas qui nous occupent. Nous pourrions notamment nous appesantir sur deux abus très habituels dans l'alimentation des jeunes enfants : celui de la viande d'une part, et de l'autre celui des sucreries. L'alimentation carnée, nous verrons bientôt combien elle est dangereuse encore quand elle est appliquée sans discernement dans la seconde enfance. Nous n'avons donc pas besoin de dire ce qu'il faut en penser au moment du sevrage. Les fruits et les sucreries, outre l'exemple que nous donne l'observation ci-dessus, ne devraient pas être permis à l'enfant avant l'âge de trois à quatre ans et encore avec la plus grande prudence, en en réglant tout d'abord la quantité et de plus en excluant tous les fruits trop acides et trop sucrés. Les sucreries font un nombre considérable de victimes parmi les jeunes enfants, auxquels on les donne nous savons avec quelle abondance et à toute heure du jour, aussi bien entre les repas qu'à table. Outre leurs inconvénients généraux, au sujet de leur digestion difficile, il faut se souvenir que plusieurs cas de diabète ont été constatés à la suite de leur absorption (Comby, Bellot, etc.). Enfin, nous ne parlerons

que pour mémoire des affections diverses autres que celles du tube digestif et de ses annexes qui sont la conséquence d'une alimentation irraisonnée de l'enfant et notamment des dermatoses si fréquentes et si diverses qui ont été l'objet de nombreuses études spéciales.

La conclusion naturelle de cette étude sur les fautes alimentaires commises à l'époque du sevrage serait l'établissement des règles applicables à cette époque du développement de l'enfant. Il nous paraît inutile de les répéter après les études approfondies qu'en ont faites de si nombreux auteurs, et récemment encore MM. Barbier et Gallois.



Reste la seconde enfance. C'est certainement la période dont on s'est le moins occupé au point de vue alimentaire, celle où les parents pensent le moins qu'il puisse y avoir place pour les conseils du médecin. En réalité, notre intervention, pour utile qu'elle soit ici, est certainement moins complexe et moins urgente qu'aux époques précédentes de la vie infantile. Néanmoins nous allons trouver ici encore les deux divisions que nous avons suivies depuis le commencement de cet article et constater comme précédemment des fautes en quantité et des fautes en qualité.

A vrai dire, le dosage quantitatif des aliments est difficile à cet âge. C'est, en effet, celui où l'enfant se développe et a besoin, outre sa ration d'entretien, d'une ration de croissance souvent assez considérable. Il est cependant nécessaire que l'on sache limiter l'exagération dont l'enfant, facilement, se rend coupable. Il faut surtout que ce ne soient pas les parents eux-mêmes qui, ainsi que cela se produit malheureusement souvent, suralimentent leurs

enfants et les poussent à absorber des quantités trop considérables d'aliments qui n'auront d'autre résultat que de provoquer chez eux les troubles que nous avons signalés aux âges antérieurs, et notamment l'ectasie gastrique qu'il est si fréquent de constater à cette époque de la vie, et surtout les infections intestinales qui relèvent d'ailleurs surtout de la seconde catégorie d'erreurs dont nous allons parler. J'ai eu ainsi l'occasion de soigner pendant plusieurs années une famille où les enfants (ils étaient quatre) possédaient un appareil digestif ultra-sensible par suite de la façon exagérée dont le père avait plaisir à les voir se nourrir. C'était surtout les deux aînés qui étaient victimes de cette sollicitude mal comprise. Je ne sais, ne les ayant pas connus à ce moment, comment ils avaient été réglés avant le sevrage, mais j'ai tout lieu de croire qu'ils avaient été bien nourris à cette époque. C'est depuis ce sevrage que les fautes s'étaient accumulées. Or ces deux enfants, pour la moindre cause, souvent même impossible à déceler, étaient pris de symptômes digestifs graves, diarrhée, ou au contraire constipation opiniâtre, avec douleurs abdominales, coliques violentes, et température montant à 39°. Ils eurent également à deux reprises des attaques de grippe qui se manifestèrent presque exclusivement par des symptômes digestifs, simulant par leur gravité apparente un début de dothiénentérie. Je crois d'ailleurs, comme conclusion de cette observation, n'être jamais arrivé à persuader au père que la cause de tous ces maux résidait dans l'alimentation défectueuse de ses fils et je crains bien que, malgré les leçons qu'ils lui ont données, les suivants ne soient, pour les mêmes causes, exposés aux mêmes dangers.

Quant aux fautes commises en qualité, elles se résument presque exclusivement en une seule : celle qui a trait à

l'introduction à la fois trop précoce et trop abondante de la viande dans l'alimentation de l'enfant. Cette erreur vient la plupart du temps doubler celle dont nous venons de parler, car il est rare que ce ne soit pas le régime carné qui fasse les frais de la suralimentation imposée à l'enfant. Cette question des inconvénients du régime carné et chez les adultes et chez les enfants a fait l'objet de travaux nombreux, dont quelques-uns au moins sont familiers aux lecteurs de ce *Bulletin*. Je veux parler de la discussion qui eut lieu en novembre 1902 à la Société de Thérapeutique et où fut fait le procès de cette erreur alimentaire (1). Au cours de cette discussion soulevée par M. Bardet sur les dangers de ce qu'il appelait l'albuminisme, deux faits cliniques furent rapportés qui intéressent plus particulièrement le sujet que nous traitons ici; d'une part, M. Albert Robin signala des douleurs articulaires chez un garçon de douze ans suralimenté; M. Sevestre, d'autre part, déclara qu'il voyait constamment des enfants souffrant de maux de tête et d'incapacité au travail chez lesquels ces troubles disparaissent après diminution de la ration de viande. Mais, en regard de ces symptômes pour ainsi dire à côté, ce que l'on constate le plus souvent chez les enfants soumis à un régime carné trop abondant, ce sont, naturellement, des troubles digestifs dont la pathogénie relève d'une auto-intoxication et dont l'expression la plus fréquente et la plus nette est la côlite. Parmi les nombreuses observations données par M. Leroux (2) au cours d'un très intéressant travail sur ce sujet, nous résumerons la suivante, qui nous semble des plus typiques :

Enfant maigre, nerveux, excitable, de souche arthritique. Dès cinq ans, doué d'un fort appétit, il mange beaucoup, et

(1) *Société de Thérapeutique*, séance du 12 novembre 1902.
(2) Leroux, *Gazette des maladies infantiles*, 1902.

surtout des viandes en quantité notable. De cinq à sept ans, six attaques d'entéro-colite muco-membraneuse, avec sellés fétides, débutant par un état saburral, des vomissements, de la diarrhée fétide, puis des symptômes de côlite. A plusieurs reprises, il eut des poussées d'infection intestinale simple accompagnée d'éruptions prurigineuses, d'urticaire, etc., avec urines très acides. Le régime a, chaque fois, remis l'enfant, mais il est abandonné peu après. Cependant, de sept à neuf ans, le régime est sévèrement suivi, deux saisons sont faites à Châtel-Guyon et il n'y eut pas une seule crise pendant ces deux ans. Peu après, on néglige le régime; aussi, en 1900, survient-il une nouvelle crise d'entéro-colite suivie bientôt d'une légère poussée d'appendicite et enfin d'appendicite aiguë qui met six semaines à guérir par le traitement médical. Ultérieurement, l'enfant fut opéré à froid et il est actuellement guéri.

Les observations de ce genre sont légion dans la littérature médicale. Leur enseignement a d'ailleurs été corroboré à maintes reprises par les expériences de laboratoire telles que celles rapportées par Dufourt (de Vichy) au Congrès de Toulouse en 1902. Ce n'en sera pas moins un préjugé bien difficile à déraciner que celui qui consiste à donner de la viande aux enfants quelques mois après le sevrage et à la leur donner plus tard en quantités qui dépassent de beaucoup leurs besoins. Heureux encore si l'on n'aggrave pas le régime carné déjà nocif par l'adjonction soi-disant tonique des jus de viande qui viennent encore augmenter les chances de fermentation et d'intoxication intestinale.

***

A tous les âges de la vie de l'enfant, nous venons de le voir, les fautes les plus graves sont encore journellement

commises dans son régime alimentaire. Toutes concourent au même résultat. Toutes ont des conséquences similaires qui peuvent se résumer en quelques termes formant une série progressive presque invariable : dilatation stomacale, dyspepsie, coprostase, infection, diarrhée, intoxication, entéro-colite. Nous connaissons aujourd'hui assez la parenté qui relie entre elles les diverses affections gastro-intestinales d'une part, telles que la côlite et l'appendicite, et d'autre part la clinique nous a suffisamment renseignés sur la coexistence ultra-fréquente de la dyspepsie et des états neurasthéniques pour que nous puissions penser n'avoir pas exagéré quand, au commencement de cet article, nous accusions les erreurs commises dans l'alimentation de l'enfant de jouer un rôle primordial dans l'histoire pathologique de l'adulte.

Le remède est ici à côté du mal, et le régime institué à temps peut réparer presque toutes les fautes. Nous en avons la preuve journalière dans les résultats parfaits que donne l'établissement de la diète hydrique dans les affections gastro-intestinales du nourrisson, nous avons constaté aussi que, la plupart du temps, tout rentrait dans l'ordre quand le régime alimentaire, quel que soit l'âge, était modifié à temps et de façon raisonnée. Mais nous avons pu voir également avec quelle facilité, la crise passée, les fautes se répétaient, rendant chaque fois plus problématiques les résultats futurs. La tâche du médecin, facile en apparence, est donc en réalité rendue des plus ardues par la ténacité des préjugés courants en matière d'alimentation. C'est donc à détruire ces idées fausses qu'il faut nous attacher, avec l'espoir de voir se généraliser de plus en plus les résultats partiels que plusieurs d'entre nous ont déjà obtenus.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de Médecine.

Le traitement des phlébites (1).

MESSIEURS,

L'idéal de la thérapeutique serait qu'elle fût tout à la fois pathogénique et étiologique ; malheureusement, dans nombre d'affections où la pathogénie et l'étiologie sont à peu près connues, ces notions ne sont souvent que d'un faible secours. Tel est le cas des phlébites, à l'origine desquelles l'infection se trouve généralement, sans que la connaissance de ce fait donne de sérieuses indications pour leur traitement. Si cette notion de la pathogénie infectieuse est décisive en thérapeutique préventive, elle est, en ce qui concerne les phlébites, à peu près nulle en thérapeutique curative : aussi se trouve-t-on dans la nécessité, pour instituer la cure des phlébites, de puiser les indications dans l'anatomie pathologique comme dans la détermination du terrain sur lequel s'est développée l'affection.

Voici l'histoire des deux malades qui sont actuellement dans nos salles et chez lesquelles vous m'avez vu appliquer, à quelques variantes près, suivant les indications cliniques, le traitement que je vais vous exposer.

---

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

L'une, âgée de trente-neuf ans, couturière, a eu, en janvier 1904, de vives douleurs abdominales qui sont allées s'exacerbant jusqu'en juin, où sont apparues d'abondantes métrorragies. Hospitalisée à cette époque, on se borne à pratiquer des injections intra-vaginales d'eau chaude et à lui donner du valérianate d'ammoniaque pour calmer son éréthisme nerveux. Une nouvelle hémorragie, survenue en août, motive l'admission de la malade dans un service de chirurgie où elle fut soignée pour une métrite. Souffrant toujours du ventre, elle est admise dans nos salles le 15 novembre, et l'on constate les signes d'une métrite parenchymateuse chronique avec un col gros, mou et légèrement ulcéré. Elle suivait un traitement dont je vous ai récemment donné le détail, quand, le 15 décembre, elle perçut des fourmillements et des pesanteurs douloureuses dans le membre inférieur gauche qui s'œdématia légèrement, en même temps que la température s'élevait d'abord à 38°3, pour atteindre dans les premiers jours de janvier 39°.

Le 1er janvier, il survient une douleur vive au mollet et à l'aine, rendant tout mouvement impossible, et un œdème blanc, dur et résistant sous le doigt envahit tout le membre inférieur : la phlébite était constituée, et dès le lendemain on mettait le membre inférieur gauche en gouttière. Aujourd'hui, 2 février, la période aiguë est terminée, il n'y a plus de douleur, et trente jours s'étant écoulés depuis la dernière élévation de température, nous délivrons la malade de sa gouttière.

La seconde malade, âgée de vingt-deux ans, ménagère, est accouchée normalement en décembre 1904, quand le 4 janvier, après avoir remarqué une diminution notable dans la quantité des urines rendues, elle éprouva dans le mollet gauche des douleurs violentes à caractère lancinant

et qui furent précédées d'un engourdissement du membre. Le lendemain, apparaissait de l'œdème qui monta d'abord jusqu'au genou pour gagner vingt-quatre heures après la racine de la cuisse. Mise en gouttière le 6, celle-ci était enlevée le 29 janvier, soit vingt-trois jours après.

Nos deux malades se trouvent aujourd'hui au même point; mais tandis que la dernière commence à marcher, la première ne quitte pas encore le lit. Chez toutes deux la période aiguë est finie et l'entrée en convalescence se dessine.

Les phlébites ont donc une *période aiguë*, dont il convient d'abord de fixer le traitement; puis une *période de convalescence* qui, elle à son tour, réclame des soins spéciaux, et enfin une *période dite des résidus*, où tout doit être mis en œuvre pour faciliter la résolution des reliquats morbides et le retour d'une circulation normale.

Avant d'entrer dans le détail du traitement qu'il convient de prescrire, il importe de bien insister sur ce fait que toutes les phlébites réclament une thérapeutique univoque, à laquelle se superposent des règles spéciales, justifiées, soit par l'étiologie, soit par la nature du terrain sur lequel elles se développent. Ce qui revient à dire que des règles générales et des règles particulières président au traitement de cette affection.

II

Dès que la phlébite est constatée, avec ou sans fièvre, il faut avoir recours à l'*immobilisation du membre atteint*. Cette immobilisation sera pratiquée, soit avec un simple bandage ouaté, ce qui, pour moi, est insuffisant; soit, avec une gouttière qui est à préférer, car elle permet une immobilisation plus absolue.

Généralement, on prend une gouttière en fil de fer pour jambe et cuisse, qu'on rembourre avec de ouate. On y place le membre reposant sur une épaisse lame d'ouate, taillée de façon que les bords se rabattent en avant, l'un sur l'autre. A l'aide de deux ou trois lacs, bouclés en avant, on serre médiocrement, immobilisant tout à la fois membre et pansement. Les lacs à boucles sont préférables aux bandes roulées autour de la gouttière, qui rendent plus difficile l'examen du membre et qui, du reste, ne peuvent être déroulées sans secouer plus ou moins celui-ci.

On se trouvera bien, avant d'envelopper le membre dans l'ouate, de répandre, sur cette dernière, la poudre composée qui suit :

Talc de Venise pulvérisé.........	90	grammes.
Acide borique desséché..........	10	—

Mêlez exactement.

Comme le malade aura besoin d'être remué, ne fût-ce que pour vaquer à ses besoins naturels, le plus simple sera de le mettre sur un lit mécanique, ce qui empêchera l'ébranlement du membre et réduira au minimum les chances d'embolie. Si, faute de ressources locales ou par le fait de la modestie de la position du malade, on doit renoncer à l'emploi d'un semblable lit, il sera bon de se servir de gouttières portant de petits anneaux sur les parties latérales. Sur ces anneaux, on fixera des cordes qui, réunies en un tronc commun, iront se réfléchir sur une poulie fixée au plafond, rendant ainsi facile le relèvement du membre sans la moindre secousse. D'autres personnes soulèveront ensuite plus aisément le bassin et le tronc quand il sera nécessaire.

Est-il utile, dans la majorité des cas, de pratiquer sur le membre des *onctions médicamenteuses?* Certains auteurs les

conseillent. Pour ma part, je ne vois pas ce que l'on pourrait gagner à cette période avec l'emploi de la *pommade mercurielle*, de la *pommade au collargol*, de la *pommade iodurée* ou des *applications chaudes*. Il vaut mieux laisser le membre à sec pour n'avoir pas à le remuer.

Si la malade a de la *fièvre*, il faudra traiter celle-ci par les agents antipyrétiques nécessaires. On la nourrira très modérément, en s'appliquant à faire entrer le lait, pour une bonne part, dans l'alimentation.

Tel est l'univoque traitement de toutes les phlébites au début.

L'immobilisation devant durer pendant toute la période aiguë, pour prendre fin au début de la période de convalescence, il importe d'être fixé sur le moment précis où commence cette dernière période. En principe, la période aiguë ne dure jamais moins de trois semaines, ce qui limite le minimum de la période d'immobilisation. En général, je ne lui fais prendre fin que vingt-cinq jours, au moins, après la dernière poussée fébrile. Et parfois, je vais jusqu'à trente jours. Et si l'on peut, sans inconvénient, allonger de quelques jours la durée de l'immobilisation, il y aurait danger à la rendre inférieure à trois semaines.

III

Dès qu'on a résolu de mettre fin à l'immobilisation, on doit, le premier jour, défaire les lacs, rabattre les deux chefs de la lame d'ouate et laisser tout en cet état pendant vingt-quatre à quarante-huit heures. Le troisième jour, enlèvement de la gouttière et nettoyage très superficiel du membre avec un peu de vaseline qui enlève le talc resté adhérent. Cela fait, on réenveloppe le membre dans sa feuille d'ouate

fixée par deux ou trois lacs, le laissant ainsi bandé dans le lit, hors gouttière, pendant deux à quatre jours.

S'il ne survient pas de douleur, s'il n'y a pas d'élévation thermique même légère, c'est-à-dire de quelques dixièmes de degré seulement, on peut raccourcir cette période à quarante-huit heures ; dans le cas contraire, on la porte à quatre ou cinq jours, jusqu'à disparition de la douleur ou de la petite réaction thermique.

Ce laps de temps écoulé, on enlèvera l'ouate, et la jambe, ainsi mise à nu, restera libre dans le lit.

On terminera alors le décapage qui a été commencé le jour du déballement de la gouttière, c'est-à-dire qu'à l'aide de petits tampons d'ouate on enlèvera, très légèrement, ce qui reste de la poudre de talc antérieurement employée.

Le moment est dès lors venu de faire usage de quelques agents médicamenteux. Et je vous recommande l'emploi de l'*Hamamelis virginica*, qui, à cette période, en raison de sa valeur vaso-constrictive, m'a donné quelque satisfaction. Je l'utilise sous forme de pommade dans les proportions ci-après :

Teinture d'Hamamelis virginica........ 3 grammes

ou bien :

Extrait fluide d'Hamamelis virginica.... 1 gr. 50
Vaseline........ .... 30 »

F. s. a. Pommade avec laquelle je fais pratiquer tous les matins un très léger effleurage du membre.

Ce médicament est utile aussi pris à l'intérieur, non à la dose de XXX à LX gouttes, ainsi qu'on l'emploie généralement et dont le premier effet est de fatiguer l'estomac, mais à raison de VIII à X gouttes par jour, à continuer pendant longtemps, m'étant aperçu qu'on obtient, par continuité

d'action ce qu'on n'aurait pas eu par intensité de la dose.

Ensuite je commence à faire la *mobilisation*. Ici se pose la question du *massage*. Dans ces dernières années, on a vanté beaucoup le massage comme moyen de traitement des phlébites, et sans que je veuille ici prendre part pour l'une ou l'autre des opinions très respectables, par la compétence toute spéciale de ceux qui les ont émises, je tiens à déclarer que je suis aussi éloigné du massage des phlébites à la période de convalescence que de l'immobilisation trop prolongée. Evidemment je suis formellement opposé, à cette période, aux manœuvres habituellement pratiquées pour combattre l'atrophie des muscles, réveiller leur contractilité ou pour mobiliser les articulations ; mais, si par massage on veut bien comprendre ici toutes les manœuvres propres à réveiller la circulation générale, sans craindre de mobiliser des caillots dont l'adhérence est encore problématique, j'en suis partisan.

J'entends par massage des phlébites (pour employer un mot que je trouve mauvais) l'*effleurage aussi superficiel que possible*, pratiqué avec la paume de la main seule, sans que les doigts exercent la moindre pression. Certes je n'ai pas la prétention de provoquer, par cet effleurage si léger, des modifications quelconques dans l'état anatomique des veines, mais simplement une excitation nerveuse de la peau qui, par acte réflexe, déterminera une stimulation de la circulation périphérique, et dont l'effet ultime sera de dégager et d'améliorer la circulation profonde, gênée par l'oblitération veineuse et l'immobilisation.

Quoi que vaillent après tout les théories, que l'action produite soit réflexe ou non, peu importe. Le fait certain est de savoir que par un effleurage de cinq à six minutes, pratiqué tous les jours, on arrive à produire des modifications heu-

reuses dans la circulation et, par suite, dans l'évolution des résidus phlébitiques.

Pour aider encore à la résolution de ces résidus, l'emploi de la pommade ci-après est à recommander :

Ergotine Bonjean..................		3 grammes.
Iodure de potassium.........	aâ	2 »
Extrait de noix vomique.....		
Vaseline.........................		30 »

F. s. a. Pommade avec laquelle on frictionne *très doucement* le membre tous les soirs.

L'*extrait d'ergot* exerce ici une action vaso-constrictive manifeste, mise hors de doute par ce fait que l'injection sous la peau d'une seule goutte d'une solution d'ergotine à un centimètre d'une varice, détermine peu après la contraction de la veine. Avec l'*iodure de potassium*, on exerce une action résolutive modeste, mais réelle; avec la *noix vomique*, on obtient un effet stimulant sur l'innervation cutanée.

Combien de temps dure cette période de convalescence? De quinze jours à un mois, en se fondant sur la disparition des réactions douloureuses, de l'œdème et sur la marche de la température. Pendant son cours, on adjoindra aux frictions douces des mouvements actifs et passifs, très mesurés, afin de lutter contre l'atrophie plus ou moins marquée et causée par les troubles de la circulation et par l'immobilisation.

Les *mouvements actifs* consisteront d'abord en flexions et extensions, abductions et adductions, rotations du pied sans que la jambe quitte le plan du lit; ensuite en abductions et adductions du membre inférieur tout entier, et enfin en élévations de celui-ci, qui se détachera alors du plan sur lequel il repose.

Les *mouvements passifs* devront être un peu plus surveillés en raison du danger plus grand qu'ils présentent. Ils seront

pratiqués un peu plus tard, c'est-à-dire dans la période des résidus, dont nous allons parler.

IV

Pendant cette *période des résidus*, le processus initial est éteint. Le membre n'est plus ni chaud, ni douloureux spontanément. Il est peut-être encore un peu œdématié, maigri, en état d'adiposité trophique, avec une atrophie musculaire assez marquée, de l'impotence fonctionnelle et quelques douleurs qui, la plupart du temps, sont névritiques ou nerveuses, mais rarement veineuses.

Cette distinction a son importance. Si la douleur est veineuse, il faut savoir attendre, temporiser; mais si elle est névralgique ou nerveuse, elle disparaît par l'application raisonnée du traitement.

Les éléments essentiels de celui-ci vont être maintenant : 1° la balnéation; 2° l'effleurage; 3° le massage; 4° la mobilisation.

1° La *balnéation*, d'abord quotidienne, sera pratiquée avec de l'eau de son à une température agréable, convenant au malade. Je me trouve personnellement fort bien de faire mettre dans le bain une préparation rappelant la constitution de l'eau de Bagnoles-de-l'Orne et dont voici la formule :

Monosulfure de sodium	0	gr.	10
Chlorure de sodium	15	»	
Phosphate de chaux	4	»	
Sulfate de chaux	0	»	50
Arséniate de soude	0	»	10
Chlorure de fer et de manganèse	0	»	10
Carbonate de chaux	1	»	50
— de magnésie	2	»	60
Silicate de lithine	0	»	60
— de potasse } aâ	3	»	
— d'alumine }			
Gélatine	2	»	

pour la minéralisation d'un bain de 200 litres.

Les principes actifs de cette préparation sont surtout l'*arséniate de soude* et les *silicates* dont la dose a été intentionnellement un peu forcée.

Les premiers bains dureront vingt minutes, pour être portés progressivement jusqu'à trois quarts d'heure. Chacun d'eux sera suivi d'une demi-heure de repos complet, après lequel on pratiquera dix minutes d'*effleurage* dans les conditions précédemment indiquées. Après ces dix minutes, nouveau repos d'une demi-heure, après quoi on pourra se lever et faire quelques pas.

Le nombre des bains quotidiens pris dans ces conditions devra être de 25 à 30, puis on les interrompra quinze jours pour les reprendre ensuite au nombre de trois par semaine.

2° L'*effleurage*, d'abord aussi doux que possible, sera progressivement accentué; il portera sur toutes les parties du membre, en ayant bien soin de respecter les veines qui ont été enflammées.

3° Suivant les indications fournies par le malade, l'effleurage pourra être de plus en plus soutenu, et s'élever jusqu'au *massage* léger, car il faut maintenant obvier à l'atrophie de certains muscles. Mais jamais, sous aucun prétexte, il ne faudra ni masser, ni pétrir la région des grosses veines : interstices des jumeaux, creux poplité, canal de Hunter et triangle de Scarpa, ainsi qu'on l'a proposé dans ces dernières années.

Pour combattre l'adiposité, stimuler la nutrition des muscles atrophiés et améliorer la circulation veineuse, rien ne vaut le mouvement, c'est-à-dire la *marche*, pourvu qu'elle soit lente, modérée, et que la malade s'arrête et se repose à la moindre sensation de fatigue, ou même dès qu'elle sent que sa jambe devient plus lourde.

Il faudra lui interdire absolument de rester immobile et

debout. Quand la malade est obligée de se tenir debout, il faut qu'elle marche en même temps pour éviter la stagnation du sang veineux, pour en favoriser le retour par les contractions des muscles mis en jeu. Ne jamais s'asseoir les jambes pliées; quand on ne marche pas, s'étendre, les jambes allongées dans la position horizontale. En somme, il faut être couché ou marcher.

A cette période des résidus, les *applications locales humides* rendent parfois des services. On pourra employer des compresses trempées soit dans de l'*eau simple*, soit dans de l'*eau artificielle de Bagnoles*, soit dans de l'*eau de Goulard*, soit dans de l'eau contenant 5 à 10 p. 100 de *chlorhydrate d'ammoniaque*. Le moyen résolutif le plus doux est obtenu avec la solution de Bagnoles (une cuillerée à café de sel artificiel de Bagnoles dans un litre d'eau) ; il est plus accentué avec l'eau blanche et plus énergique avec la solution du sel ammoniac.

Lorsque le malade marche, doit-on lui faire porter un *bas élastique?* Il faut craindre de trop comprimer la jambe, du moins au début, et laisser de préférence aux muscles toute leur liberté d'action. Par le jeu musculaire normal, la circulation se rétablira plus vite, et il est même à craindre qu'en voulant l'accélérer par des moyens artificiels, on retarde le retour complet de la fonction. Si le bas élastique ne semble pas utile dès les premiers temps du moins, l'emploi d'une simple *bande Velpeau* ne peut, en raison de la contention douce qu'elle exerce, que présenter des avantages. C'est à une période ultérieure que je recommande le port d'un bas élastique.

V

Il me reste à vous dire quelques mots du *traitement hydrologique* des phlébites.

Si les eaux de *Bagnoles-de-l'Orne* ont pour ainsi dire monopolisé avec succès le traitement des phlébites, elles ne sont pas toutefois les seules à recommander.

Les eaux de Bagnoles ont des propriétés franchement résolutives; elles accélèrent la circulation veineuse, dégagent les tissus œdématiés, diminuent la stase sanguine.

La cure à cette station se fait par des bains, pris de la façon déjà indiquée, auxquels on ajoute l'ingestion d'une petite quantité d'eau dont les effets sont des plus salutaires chez les arthritiques, en raison de ses propriétés diurétiques.

A côté de Bagnoles-de-l'Orne, il est deux autres stations qui peuvent parfaitement convenir aux phlébitiques, ce sont *Bagnères-de-Bigorre* et *Ussat*. Dans la première, la source du Salut est justement appréciée. Ussat, dans l'Ariège, a donné d'excellents résultats, et il est à regretter qu'on ne puisse en profiter plus souvent, l'installation en étant par trop rudimentaire.

M. Desprez (*de Brides*) a publié un travail sur le traitement des phlébites par les eaux de cette dernière station. Par leur application intus et extra, il aurait obtenu de très bons effets et a constaté des résolutions plus rapides que si les malades avaient été abandonnés à eux-mêmes.

Il est enfin deux autres stations à recommander : l'une est *Plombières*, pour les phlébitiques, arthritiques et goutteux; l'autre est *Bourbonne-les-Bains*, pour les malades qui présentent de grandes atrophies musculaires.

Quand il existe de l'adiposité, des œdèmes, des atrophies musculaires et que la peau, par suite de troubles de nutrition, présente un aspect éléphantiasique, les boues de *Dax* et de *Saint-Amand* sont parfaitement indiquées.

Il me reste encore à vous parler des complications des phlébites et des indications thérapeutiques qui résultent de leur étiologie : c'est ce que je ferai dans une prochaine leçon.

VARIÉTÉS

L'œuvre hygiénique des jardins ouvriers.

Dans la lutte actuellement engagée contre le fléau tuberculeux, on ne saurait laisser sans être utilisées aucune des armes dont nous disposons. Il en est même d'un emploi si efficace qu'il faudrait en user constamment. De ce nombre sont les jardins ouvriers, au sujet desquels M. l'abbé Lemire, candidat à la députation dans la circonscription d'Hazebrouck, disait déjà en 1893, dans sa profession de foi : « Je veux que, pour tout ouvrier, la maison de famille et le jardinet, qu'il a acquis par son travail, soient insaisissables, exempts d'impôts et de frais de succession », et que le Dr Lancry (de Dunkerque), après en avoir montré toute la valeur hygiénique, soutient avec un infatigable zèle. Ces deux hommes de cœur ont trouvé un vaillant disciple dans la personne du Dr Schæpelynck qui, sous le titre de : « Les jardins ouvriers, étude d'hygiène sociale », vient de publier un travail très bien écrit, parfaitement documenté et éminemment suggestif.

I

Quiconque veut bien se donner la peine de consulter les résultats des derniers recensements, dit M. Schæpelynck, ne peut manquer d'être frappé de l'intensité croissante du courant qui emporte vers les villes des nuées d'habitants des campagnes. Le développement de la grande industrie a concentré les ouvriers près des machines; il les a séparés violemment de la terre qu'ils aimaient et qui leur fournissait, avec une partie de leurs moyens d'existence, une occupation de réserve pour les moments de loisirs. Leur vie se passant désormais à l'atelier pendant le jour et le soir au cabaret où ils absorbent en quantité des boissons alcooliques, compromettant tout à la fois leur santé et leur bourse, ils finissent par échouer sans ressources dans un lit d'hôpital où ils succombent le plus souvent au minotaure insatiable, la tuberculose. On calcule que tous les cinq ans environ, près de 300.000 Français viennent de la campagne s'établir dans les villes, où ils meurent dans la proportion de 43,2 pour 10.000 émigrés, alors que les indigènes n'ont, de ce chef, qu'une mortalité de 39,7.

Évidemment le remède le plus efficace à cet état de choses serait le retour à la vie des champs, ou tout au moins la reconstitution du petit atelier familial; mais étant donné l'état actuel des esprits, il apparaît d'une application irréalisable. Pour retrouver l'air et la lumière qui lui est indispensable et dont il est trop privé dans les logis étroits et sombres où il s'entasse, l'ouvrier devrait habiter pour le moins la périphérie des villes, ce que les tramways de pénétration et autres voies de transport s'efforcent de permettre. Malheureusement les installations suburbaines, souffrant déjà elles-mêmes de l'encombrement et du surpeuplement, ne peuvent encore être comparées à nos campagnes saines et salubres. Néanmoins c'est encore là que l'ouvrier a le plus de chance de trouver à prix égal une maison plus vaste, des conditions d'existence économiques plus ou moins avantageuses et surtout un peu d'air et de soleil.

L'air et le soleil, voilà ce qu'il nous faut à tous et voilà ce qui tous les jours devient plus rare dans les villes, depuis que les maisons à nombreux étages remplacent les petits hôtels d'autrefois, entourés de leurs grands jardins. On a malencontreusement fait la guerre aux emplacements non bâtis, oubliant qu'ils avaient une grande utilité hygiénique. Ils étaient en effet le plus habituellement représentés par des *jardins urbains* qu'une administration soucieuse de la santé publique eût dû favoriser, plutôt que de les grever d'impôts.

Car les *jardins publics* n'ont pu les remplacer. Si l'ouvrier n'avait pas accès aux premiers, du moins bénéficiait-il d'un cubage d'air plus grand, de l'aération plus importante, de la luminosité plus accusée qu'ils procuraient. Alors que la population augmente, que les villes s'accroissent, il est à remarquer que le nombre des jardins publics reste invariablement le même. S'il n'est guère facile aux municipalités de les agrandir ou de les multiplier, du moins devraient-ils être transformés en *jardins populaires*, où l'on prendrait soin de réserver des espaces particuliers : pour les petits enfants, qui ne risqueraient plus de jouer au sable à côté d'un poitrinaire qui crache à flots sur le sol; pour les adultes en aménageant des emplacements pour les exercices sportifs; voire même pour les tuberculeux qui jouiraient ainsi d'un endroit où il leur serait permis de faire une cure de plein air.

Bien que des observations rapportées par beaucoup de médecins et particulièrement par le Dr Lancry mettent en évidence le rôle éminemment favorable que peuvent jouer les jardins populaires au point de vue hygiénique, leur efficacité ne saurait être comparée à celle que l'on obtient avec le *jardin ouvrier* proprement dit. L'ouvrier se trouve plus attiré dans un jardin dont il a l'unique jouissance soit comme locataire, soit comme propriétaire ou usufruitier, et dans lequel il peut se considérer chez lui, qu'il ensemence, qu'il cultive et dirige au gré de ses désirs. Ce *desideratum*, que quelques-uns considéraient volontiers comme une utopie, a cependant été réalisé sous des formes

variées et par des œuvres diverses que l'on englobe sous le nom général d' « Œuvres de jardins ouvriers ».

S'inspirant de ce qui se passait autrefois dans les grands domaines féodaux, sous les premières races, où le propriétaire, pour fixer les paysans autour de son château, leur concédait une parcelle de terre qui était cultivée aux moments de loisirs, on cherche aujourd'hui en maints pays à retenir à la campagne en concédant de semblables avantages. Les effets devant résulter de ces mesures sont déjà connus par l'étude de ce qui, depuis longtemps, s'observe au Nord de la France dans la commune de Fort-Mardyck, qui met à la disposition de toute famille, dont l'un du moins des époux est né dans la localité, une parcelle de vingt-quatre ares de terre en propriété insaisissable, ainsi que la maison qui, sur cet emplacement, a pu être construite. Il est à remarquer que cette commune ne se dépeuple pas, n'a pas de tuberculeux, ni de mortalité infantile, qu'elle ignore le paupérisme.

II

Un grand nombre de Congrès régionaux se sont déjà réunis pour méditer sur ces faits et sur un certain nombre d'autres aussi concluants. La conviction n'a pas tardé à s'établir que l'œuvre des jardins ouvriers était appelée à produire les meilleurs résultats pour la défense de la santé publique.

Tous ceux qui se sont préoccupés de la question des salaires ont pu se rendre compte qu'en général la morbidité et la mortalité surtout par tuberculose sont d'autant plus élevées que le salaire moyen est plus bas. Et cela se comprend, car, avec un salaire médiocre, l'ouvrier se loge mal, se nourrit de façon défectueuse, ne se repose pas assez, ce qui le dispose aux atteintes du bacille de Koch. Mais le jardin ouvrier permet de relever indirectement ce salaire en donnant à peu de frais les légumes nécessaires à l'entretien du ménage, ce qui constitue une économie notable, en permettant ainsi d'améliorer l'ordinaire et de rendre la vie matérielle plus facile et moins coûteuse. M. Lancry fait remar-

quer qu'un jardin peut arriver à fournir à la famille la somme nécessaire au paiement du loyer de la maison qu'elle occupe, et que son rendement est même capable de dépasser le prix de la location de l'immeuble.

Ce sont là des *résultats économiques* sérieux, surtout si on considère que ce supplément de bénéfices ne coûte à peu près rien. Le père dans ses moments de liberté fait les gros travaux du jardin; la mère et les enfants s'occupent des soins journaliers. Dans ces conditions, les parents, d'une part, sont moins tentés d'abandonner leur foyer, et, d'autre part, la mère de famille, grâce à ce petit gain supplémentaire, ne se trouve plus dans la nécessité d'abandonner ses enfants pour se rendre à l'usine en vue d'augmenter, d'un bien faible appoint, le salaire du père de famille.

Le rôle des jardins ouvriers apparait en la circonstance comme essentiellement *moralisateur*, d'autant qu'éloignant du cabaret, il préserve de l'intoxication alcoolique et des excitations malsaines qui empoisonnent le cœur et obscurcissent l'intelligence. En même temps que l'instinct de la propriété surgit, le jardin ouvrier développe rapidement celui de l'épargne et de l'économie. Si bien que l'ouvrier, une fois devenu propriétaire de sa terre, fait tout pour tenter d'y avoir aussi sa maison, réalisant, comme le dit fort bien le Dr Lancry, l'idéal de l'habitation ouvrière, la *maison démocratique*, bâtie et possédée par celui qui l'habite. Rendu insaisissable et exempt d'impôts et de frais de succession, comme le demande M. le député Lemire, le jardin ouvrier apparait déjà comme le remède souverain contre l'exode rural.

Si l'ouvrier va au cabaret après une laborieuse journée, c'est parce que, lorsqu'il rentre chez lui, il ne trouve, pour se délasser, qu'un logis obscur et sale où grouillent les enfants, où la mère se fâche, où tout est encombré. S'il avait à proximité du foyer un coin de terre à cultiver, cela changerait les conditions de sa vie. Il irait s'y délasser à l'air salubre en retournant sa terre, en sarclant ses légumes, en taillant ses arbustes. Au sortir de l'atelier, il se dépêcherait de retourner à son jardin pour y constater avec joie les progrès de la culture. Le cabaret ne le tentant plus dès

lors, il éprouverait un certain plaisir à vivre au milieu des siens. La famille se resserrerait sous un travail côte à côte et chacun y gagnerait en bonne humeur, aisance et santé. La Ligue française antialcoolique en a si bien compris la portée, que son zélé propagateur, le Dr Legrain, en préconise chaudement la généralisation.

Par le calme et le repos qu'il donne, le jardin ouvrier met pour une large part à l'abri du *nervosisme* si caractéristique de notre époque, conséquence de la vie à toute vapeur que l'on mène et du déséquilibre cérébral qui en résulte.

Il favorise même indirectement la *repopulation*, car il rend la mortalité infantile plus faible. En l'espèce, il agit moins sur l'enfant que sur la mère, dont il fait, grâce à la vie au grand air, une excellente nourrice. Pouvant désormais rester à la maison, elle prend soin de ses enfants, qu'elle nourrit de son lait. Si à Fort-Mardyck, que M. le Dr Lancry donne si volontiers comme exemple, la *mortalité infantile* est particulièrement basse, si sous ce rapport ce village fait exception à la règle presque générale en France, c'est que là il est rare de voir un enfant élevé à l'allaitement artificiel, toutes les mères donnant le sein à leurs enfants.

Le jardin ouvrier réalise, on ne saurait trop le répéter, l'idéal de l'aération; il donne au tuberculeux pour le moins les mêmes avantages que le sanatorium, puisque celui-ci entraîne l'abandon de la famille et de plus grands sacrifices. On sait pertinemment aujourd'hui que le sanatorium de fortune, que le *home sanatorium* vaut mieux que les édifices ruineux installés pour recevoir et essayer de guérir les tuberculeux.

La conclusion, c'est qu'il faut, par tous les moyens, encourager la création de jardins ouvriers. Que si l'on objectait la pénurie des emplacements disponibles, il conviendrait de rappeler aux pouvoirs publics, avec M. Calmette (de Lille), qu'en maints endroits les terrains militaires déclassés, les terrains communaux abondent, dont la transformation bien facile en jardins ouvriers doit être éminemment profitable au maintien de la santé publique.

Les lignes qui précèdent ne donnent qu'un aperçu de l'impor-

tance du travail de M. Schæpelynck. En l'écrivant il a fait œuvre éminemment utile et a bien mérité des Lancry, des Lemire, qui, avec la foi de véritables apôtres, l'ont précédé dans la voie des revendications sociales. Il a montré qu'il s'associait pleinement aux idées émises dans leurs discours, dans leurs écrits, dans leurs articles du *Bulletin de la Ligue du coin de terre et du foyer*, témoignant ainsi du réel intérêt qu'il porte à la classe laborieuse, aux ouvriers.

BIBLIOGRAPHIE

Les rayons de Rœntgen. — Appareils de production. — Modes d'utilisation. — Applications chirurgicales, par M. Ed. Loison. 1 vol. in-8° de 676 pages, avec 1.191 figures dans le texte. O. Doin, éditeur, Paris, 1905.

La découverte de Rœntgen date de quelques années seulement et déjà elle a reçu de multiples applications. Les services qu'elle rend tous les jours à la chirurgie sont particulièrement importants. M. Loison dans le livre qu'il vient d'écrire à ce sujet n'a pas eu de peine à l'établir. Mais il a démontré que l'obligation où se trouve le praticien de savoir employer ce moyen de diagnostic, au même titre que les autres fournis par ses sens ou par des instruments divers, motive le besoin pour lui de connaître la structure et le fonctionnement des appareils d'électricité qu'il a à mettre en œuvre, les méthodes d'exploration radioscopiques et radiographiques et les résultats qu'elles sont capables de fournir. D'où la subdivision en trois parties du présent ouvrage : la première comprenant le rappel des notions d'électricité indispensables pour se rendre compte de la structure et du fonctionnement des appareils spéciaux, utilisés pour produire les rayons de Rœntgen ; la seconde s'occupant de la partie technique de l'appareillage des différentes pièces de l'instrumentation, de leur mise en marche, de leur fonctionnement et de leur rendement ; la troisième étant constituée par le faisceau des observations recueillies par l'auteur durant l'assez longue période où il a été chargé de la direction du laboratoire de radiologie, installé à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, suivies des déductions pratiques suggérées par l'expérience, tant au point de vue du mécanisme de production que du diagnostic et du traitement de nombreuses affections chirurgicales.

Malgré l'ampleur avec laquelle a dû être traitée la partie technique, le livre de M. Loison n'en reste pas moins une sorte de « clinique radiogra-

phique chirurgicale » où les lecteurs pourront voir ce que l'on doit demander à un procédé d'investigation et ce qu'on peut en obtenir. Il sera extrêmement utile en montrant les ressources que les rayons de Rœntgen offrent au chirurgien, ce qui ne saurait tarder à être surabondamment démontré par l'accueil empressé que le public médical va faire à cet ouvrage.

Huitième session de l'Association française d'urologie, tenue à Paris en octobre 1904. — *Procès-verbaux, mémoires et discussions*, publiés sous la direction de M. le Dr Desnos, secrétaire général. 1 vol. in-8° de 816 pages, avec figures dans le texte. O. Doin, éditeur, Paris, 1905.

On trouvera dans ce livre les rapports et les discussions qui ont donné au Congrès d'urologie une très grande importance. En dehors de l'intérêt spécial que présente l'étude de la question à l'ordre du jour « sur la prostatectomie », il faut donner une mention à la tuberculose rénale, au cancer du rein, à la décapsulation de la glande dans les néphrites médicales, à la dilatation électrolytique de l'urèthre, aux calculs vésicaux, etc... Il est vrai que tout serait à citer pour ceux qui suivent les progrès de la science urologique.

Hygiène de la grossesse et puériculture intra-utérine, par le Dr L. Bouchacourt. 1 vol. in-16 de 516 pages, avec 12 planches, 2e édition. O. Doin, éditeur, Paris, 1905.

Quand on ouvre le livre de M. Bouchacourt, on ne se décide à le fermer qu'après l'avoir lu. C'est qu'écrit dans un style clair et agréable, il reproduit avec abondance de détails les opinions anciennes ou contemporaines qui ont cours sur les causes influençant la durée de la gestation et dont la bizarrerie tient l'attention en constant éveil. Il nous explique comment peuvent agir en l'espèce et la saignée et les sangsues, et les corsets et les voyages en mer, en chemin de fer, à bicyclette, etc... et même l'injection lombaire de cocaïne, qui n'a pas pour unique effet de rendre un accouchement indolore, mais plutôt de le provoquer par l'action de l'alcaloïde sur les nerfs moteurs de l'utérus.

Cette étude qui s'applique au passé et au présent le plus moderne, conduit l'auteur à un chapitre extrêmement intéressant et très suggestif sur la puériculture et sur les sanatoriums de grossesse. S'aidant des projets que lui a remis l'architecte Legriel et qui figurent à la fin du livre, il montre combien on peut facilement combattre la dépopulation, dont souffre notre pays, en améliorant le sort de la femme enceinte et en diminuant consécutivement la mortalité des enfants à naître. La culture de l'enfant en germe, dit avec raison M. Bouchacourt, est le plus impérieux de nos devoirs !

Principes et technique de l'obturation des dents, par le Dr Johnson. Traduit de la seconde édition et annoté par E. Gires et G. Robin. Précédé d'une préface du Dr Kirk, doyen de l'Ecole dentaire de l'Université de Pensylvanie. 1 vol. in-8° de 344 pages. G. Ott et Cie, Paris, 1905.

La prophylaxie et la guérison de la carie dentaire ont une grande

influence sur la santé, la longévité et le bonheur. L'état actuel de la science ne rend pas encore capables de prévenir cette affection; il est donc nécessaire de rechercher les moyens d'arrêter et de diminuer les ravages. La méthode la plus sûre pour arriver à ce résultat consiste à étudier chacun des cas de carie à traiter, d'en chercher soigneusement les causes et de s'efforcer, par les interventions, à supprimer ces dernières afin d'éviter des récidives.

Le principal but que s'est proposé M. Johnson a été d'appeler l'attention sur quelques-unes des causes d'insuccès dans l'obturation des dents et d'exposer des idées qui tendent au perfectionnement des procédés opératoires. Il décrit en détail les phases successives de chaque opération et en expose la technique. Ce point est très important, le choix et l'emploi approprié des instruments étant pour beaucoup dans la réussite des opérations dentaires et contribuant au bien-être du patient.

Manuel quotidien de l'étudiant, source de renseignements pour le praticien, guide sérieux enfin pour tous ceux qui veulent acquérir une connaissance détaillée des procédés opératoires en vogue chez les meilleurs dentistes américains, tels sont les caractères de cet ouvrage à tous égards recommandable.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

La digitaline, agent de diagnostic. — Digitaline et digitoxine. — On a beaucoup parlé de la digitale ou digitaline comme agent de traitement et M. Huchard (*Journal des Praticiens*, 10 décembre 1904) n'a pas craint d'affirmer que, sans cet admirable médicament, la cardiothérapie n'existerait pas ou presque pas. Mais là ne se borne pas son action, la digitale peut permettre de confirmer ou d'infirmer un diagnostic qui, sans elle, resterait en défaut. Dans tous les cas, en effet, où les résultats de l'auscultation cardiaque sont douteux en raison du phénomène de l'inversion des silences, de l'arythmie palpitante, il suffira souvent de prescrire pendant deux ou trois jours X à XV gouttes de la solution de digitaline cristallisée de Nativelle au millième, ou encore un granule de digitaline cristallisée à un quart de milligramme, pendant trois ou quatre jours, pour arriver à la certitude du diagnostic.

Mais il faut avoir à sa disposition un médicament sur lequel on puisse compter. Et M. Huchard recommande, soit comme agent thérapeutique, soit comme agent diagnostique de préférer la digitaline cristallisée française à la digitotoxine allemande et aux autres préparations de digitale. Cette digitaline est plus active et beaucoup moins dangereuse que la digitotoxine, et quand le même médicament de provenance française ou étrangère se présente avec égalité d'action, à plus forte raison avec inégalité d'action démontrée par les observations cliniques, M. Huchard n'hésite pas à dire, à redire toujours, que le devoir du médecin français commande de recourir aux agents thérapeutiques le mieux préparés.

Médecine générale.

L'alimentation dans la fièvre typhoïde. — Comment faut-il alimenter les typhiques ? Cette question a été agitée bien des fois depuis un siècle, en France comme à l'étranger, et, selon les variations des idées médicales régnantes, on lui a donné successivement les solutions les plus opposées.

S'il est désirable théoriquement d'empêcher la dénutrition fébrile, il faut bien se rendre compte que le fébricitant et surtout le typhique ne digère pas indifféremment tout ce qu'il ingère. Il faut savoir faire un choix judicieux et M. Barth (*Journal des Praticiens*, 10 décembre 1904) énonce avec grand soin ce qu'il recommande en la circonstance.

Jusqu'au douzième jour, donnez *surtout*, dit-il, les boissons aqueuses, sucrées ou acidulées, et *accessoirement* le lait coupé, si l'estomac le tolère ; plus tard, *insistez* sur le lait (en prévenant le malade des dangers qu'il court à vouloir s'y soustraire), joignez-y, si on ne peut faire autrement, les potages légers ; mais *attendez* pour aborder l'alimentation solide que le processus infectieux soit complètement terminé. Si, dès le début, votre malade a été baigné régulièrement, si vous avez pourvu par des lavements quotidiens à l'évacuation de son tube digestif, non seulement vous aurez toutes les chances de le voir guérir sans incidents

fâcheux, mais encore (ce qui n'est pas moins important) vous l'aurez mis, grâce à ce régime, à l'abri des suites éloignées de la fièvre typhoïde, des lésions rénales, hépatiques, intestinales, cardio-vasculaires même qui, si souvent, altèrent d'une manière définitive la santé de l'ancien typhoïdique et abrègent son existence.

Traitement de a tuberculose pulmonaire par la tuberculine Béraneck. — Les produits de sécrétion des bacilles de Koch variant avec les milieux de culture, Béraneck les cultive pendant deux mois à deux mois et demi dans un bouillon de veau alcalinisé par l'hydrate de chaux. Après filtration, le bouillon est évaporé dans le vide jusqu'à consistance sirupeuse; il contient des toxines que Béraneck appelle *Basitoxines* (TB).

Les bacilles eux-mêmes, après avoir été soigneusement lavés, puis séchés dans le vide, sont traités par de l'acide orthophosphorique au 1 p. 100, qui en extrait des toxines que Béraneck désigné sous le nom d'*Acidotoxines* (AT).

La tuberculine Béraneck consiste dans un mélange à parties égales de AT et de TB préalablement diluées.

Pour les usages thérapeutiques, Béraneck prend 1 cc. de cette tuberculine qu'il dilue dans 19 cc. d'eau distillée, stérilisée. Cette dilution au vingtième représente la dilution mère à l'aide de laquelle Béraneck prépare les différentes concentrations qui seront injectées aux malades.

On commence d'ordinaire le traitement par la concentration suivante : à 0 cc. 10 de tuberculine au vingtième on ajoute 9 cc. 90 de solution physiologique de Cl Na stérilisée, soit au total de 10 cc., dont on injecte chaque jour 1 cc. de préférence sous la peau du dos ou du bras.

Si le malade n'est pas éprouvé par le traitement quand les 10 cc. sont épuisés, on passe à la concentration suivante : à 0 cc. 25 de tuberculine au vingtième on ajoute 9 cc. 75 de solution physiologique de Cl Na, soit de nouveau 10 cc., dont on injecte chaque jour 1 cc.

On augmente ainsi graduellement les concentrations, jusqu'à 5 cc., dilution de tuberculine T au vingtième, additionnés de 5 cc. solution physiologique stérilisée.

On s'en tient généralement à cette dernière concentration : bien que chez certains malades on puisse aller en suivant la même gradation jusqu'à 7 cc. T au vingtième + 3 cc. SP.

M. Paris, de l'hôpital cantonal du Perreux (*Revue médicale de la Suisse romande*, 20 octobre 1904), qui a employé la tuberculine Béraneck dans 65 cas avec 28 améliorations, 10 états stationnaires et 27 résultats nuls, en conclut que la tuberculose Béraneck a une action curative évidente sur les tuberculoses au début même dans les cas du second degré, que, dans les cas avancés, il y a encore un effet d'amélioration momentanée, une prolongation de vie.

Cette tuberculine augmente l'expectoration au début du traitement; provoque l'élimination des bacilles, leur transformation et leur disparition; ne produit ni complication ni aggravation; elle est absolument inoffensive.

Si la tuberculine Béraneck n'est pas le remède curatif par excellence de la tuberculose, elle semble être un puissant agent de traitement et de guérison, lorsqu'elle est appliquée dans les débuts de la maladie.

Maladies infectieuses.

Prophylaxie de la rougeole et de la coqueluche. — On considère généralement la rougeole et la coqueluche comme peu dangereuses. Outre que cela n'est pas toujours exact, on sait que s'il est dans une certaine mesure possible de se mettre à l'abri de leurs atteintes, en revanche la thérapeutique est peu efficace pour en arrêter le cours. Aussi M. Caverly (*American medical Journal*, 21 décembre 1905) fait-il remarquer que le taux de la mortalité de la scarlatine s'est uniformément abaissé tandis que celui de la rougeole et de la coqueluche est resté le même. Leur prophylaxie présente des difficultés particulières qui résident soit dans l'indifférence du public, soit dans la négligence de beaucoup de malades

à voir un médecin, soit dans la contagiosité à un moment où l'affection n'est pas reconnue. Il faut ajouter la difficulté d'un diagnostic certain et précoce. L'école offre la meilleure occasion pour leur dissémination. L'enfant devrait en être exclu, toutes les fois qu'il est affecté d'une maladie catarrhale des voies aériennes supérieures, d'autant que l'isolement est rigoureusement à opposer à la transmissibilité de la rougeole et de la coqueluche.

Maladies du système nerveux.

Recherches sur l'opothérapie cérébrale dans l'épilepsie. — L'idée de traiter les convulsions épileptiques par les injections de substance cérébrale est venue de ce fait, expérimentalemen démontré, qu'on peut de cette façon neutraliser l'action d'une dose mortelle de strychnine ou de toxine tétanique. M. Levi-Bianchini (*Revista Veneta di Scienze mediche*, n° 15, 1904), dans le but d'être fixé à ce sujet a essayé la *céphalopine* (émulsion huileuse de substance cérébrale) à dose élevée sur dix épileptiques plus ou moins graves, avec des crises très rapprochées. Il a remarqué que la céphalopine, même à dose massive, est sans danger; qu'elle n'influence pas du tout la circulation, la température ou les échanges. Toutefois elle est dépourvue de tout pouvoir thérapeutique utile sur le nombre, sur la période, sur l'intensité des crises : il serait donc superflu d'avoir recours à l'émulsion de substance cérébrale dans le traitement de l'épilepsie.

Des rapports entre la névralgie du trijumeau et les érosions récidivantes de la cornée. — Les érosions traumatiques de la cornée récidivent souvent; Barthels (*Münch. med. Woehensch.*, n° 17, 1904) se rallie à l'opinion de Péters, qui considère le soulèvement de l'épithélium comme un symptôme, tandis que la cause réside dans une maladie du nerf. Entre les attaques, il persiste parfois un œdème à l'épithélium. Les récidives sont dues à une névralgie du trijumeau et non à une névrite. L'ouverture des paupières, un réveil suffit pour activer l'affection, parfois c'est une vive lumière. Le traitement sera antinévral-

gique : salicylate de soude, quinine, repos, cataplasmes, pyramidon, seront utilisés. On pourra avoir aussi de bons résultats en utilisant le courant constant de 0,5 à 3 milliampères.

Maladies des enfants.

La production et l'emploi du lait pour l'alimentation des jeunes enfants. — Il est indispensable, dit M. Monsarrat (*Echo médical du Nord*), de ne donner aux enfants qu'un lait fourni par le mélange des laits que produisent des vaches rigoureusement saines, jeunes, ovariotomisées autant que possible, appartenant à des races beurrières, ou tout au moins semi-beurrières, individuellement choisies avec le plus grand soin et entretenues dans des conditions d'hygiène parfaite et d'alimentation rationnellement déterminée, la préférence à ce point de vue devant être accordée au régime sec.

Le lait, ainsi obtenu, doit être le résultat de mulsions pratiquées avec le maximum possible de propreté, tant en ce qui concerne la préparation des animaux avant la traite que les soins à donner à l'égard des récipients et les précautions à exiger des trayeurs qui doivent posséder une santé parfaite, ainsi d'ailleurs que tout le personnel qui est appelé à manipuler ce lait.

Il y a lieu de soumettre le lait, immédiatement après la mulsion, à la centrifugation suivie de pasteurisation, et de le faire consommer par les enfants aussitôt que possible après sa récolte.

Il est utile d'encourager la création de vacheries urbaines parfaitement aménagées au point de vue de l'hygiène, contenant des animaux et une installation répondant aux desiderata ci-dessus exprimés, et, en tout cas, de réclamer des pouvoirs publics l'édiction, pour toutes les vacheries actuellement existantes, de mesures capables de satisfaire à ces mêmes desiderata.

Il y a urgence absolue à prescrire l'inspection vétérinaire permanente des vacheries, à y rendre obligatoire l'épreuve semes-

trielle de la tuberculine, et à permettre au vétérinaire-inspecteur d'ordonner l'isolement, et en certains cas la réforme de toute femelle malade et la dénaturation du lait qu'elle peut produire.

Gynécologie. — Obstétrique.

Grossesse quintuple. — Une femme âgée de trente-neuf ans, et qui se trouvait à sa huitième grossesse, mit au monde cinq garçons à six ou douze minutes d'intervalle. Le poids des enfants variait de 4 à 5 livres. Tous, nous apprend M. Bernheim (*New-York medical Journal*, 22 octobre 1904), étaient apparemment bien portants et bien développés. Néanmoins tous succombèrent à des intervalles de quatre à quatorze jours. Le délivre se composait de cinq placentas soudés ensemble, mais ayant chacun un cordon distinct.

Intoxication saturnine au cours de la grossesse par les papiers de teinture pour appartements. — Une jeune femme ayant eu un avortement au 5e mois, des coliques pseudo-appendiculaires et une nouvelle grossesse difficile, on songea à une intoxication chronique par le plomb. Et de fait il fut trouvé que le papier de la chambre à coucher de la malade contenait 1 gr. 50 de plomb environ par mètre carré ; celui des autres pièces les plus occupées en contenait 0 gr. 41 et 0 gr. 36. Ces papiers, nous dit M. Lefour (de Bordeaux) (*L'Obstétrique*, septembre 1904), avaient été achetés, le premier à Londres, les autres à Paris et à Bordeaux.

Dès que la malade fut soustraite à l'action de cette atmosphère saturnine, sa santé se rétablit et sa grossesse évolua sans accidents.

Ayant recherché si la teneur en plomb des papiers de teinture était chose rare, M. Lefour a trouvé qu'elle était au contraire très fréquente.

Sur onze échantillons pris au hasard chez les marchands, neuf étaient à base de plomb, les deux autres à base de cuivre. On trouva 1 gr. 20 de plomb dans celui qui en contenait le moins et 7 gr. 68 dans celui qui en contenait le plus. Ce dernier était un

papier dit velours. M. Lefour laisse à penser combien doivent être dangereux les papiers dits peluche qui se dépouillent incessamment de leur propre substance, émettant dans l'air d'épaisses poussières tout imprégnées d'agents toxiques ! Il signale là un danger pour la santé publique, sur lequel il se propose d'attirer l'attention des pouvoirs publics.

FORMULAIRE

Cor et durillon.

(Brocq.)

Ramollir le cor en le recouvrant d'un morceau de flanelle enduite de savon noir additionné d'un peu d'esprit-de-vin. Racler ensuite avec une curette ou un canif.

On peut aussi appliquer tous les soirs, pendant huit jours, sur le cor, une couche de collodion suivant :

Extrait alcoolique de cannabis indica.	0 gr. 50
Acide salicylique..................	ââ 1 »
Alcool à 90°......................	
Ether à 62°......................	2 » 50
Collodion élastique..................	5 »
F. s. a.	(Vigier.)

Le huitième jour, bain de pied chaud et prolongé dans lequel, avec l'ongle ou un grattoir, on détache la masse de collodion, laquelle entraine avec elle la plus grande partie sinon la totalité du cor. Si c'est nécessaire, on recommence.

Remède vulgaire et assez efficace : mettre sur le cor des rondelles de citron pendant une ou plusieurs nuits de suite.

Encore collodion cantharidé, emplâtres à l'acide salicylique.

N'employer les divers caustiques qu'avec une extrême prudence.

Encadrer les cors très douloureux dans des anneaux spéciaux

en amadou ou en caoutchouc (*cornplaster*). Quand le cor siège entre les orteils, l'isoler au moyen d'un linge fin ou d'une feuille d'ouate saupoudrée de tanin, d'alun ou d'oxyde de zinc.

Certains auteurs recommandent de procéder ainsi :

1° Humecter le durillon avec une solution concentrée d'acide salicylique dans l'alcool;

2° Le recouvrir d'acide salicylique pulvérisé, puis d'un peu d'ouate salicylée et d'un enduit imperméable;

3° Renouveler le pansement tous les quatre ou cinq jours, sauf si inflammation; alors s'arrêter. Au bout de huit à quinze jours, détacher le durillon après un bain chaud.

Durillon forcé : incision précoce, même traitement qu'un abcès.

Potions contre la coqueluche.

Formule de M. Josias :

Benzoate de soude..............	1 gr. à 3 gr.
Eau de fleurs d'oranger...	10 »
Eau de tilleul.....................	70 »
Sirop de Desessarts...............	30 »

Une cuillerée à café toutes les heures.

Formule de M. Variot :

Bromure de potassium..................	8 gr.
Teinture de valériane................. ...	8 »
Eau distillée...........................	250 »

Jusqu'à deux ans, 3 cuillerées à café. De deux à cinq ans, 3 cuillerées à dessert. Jusqu'à dix ans, 3 cuillerées à soupe.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

BULLETIN



Psychiâtrie médico-légale pratique. — Les jardins populaires à Paris. — Un cas de maladie du sommeil chez un blanc. — Fonction biligénique de la rate. — L'alcoolisme en Suède.

Ernest Dupré, médecin en chef adjoint de l'infirmerie spéciale, commencera le samedi 6 mai 1905, à trois heures, un cours de psychiâtrie médico-légale pratique et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure, à l'infirmerie spéciale du Dépôt près la Préfecture de police.

Le jeudi, à dix heures un quart, cours théorique de psychiâtrie médico-légale à la clinique des maladies mentales à Sainte-Anne.

°°°

Le Conseil d'administration de l'Alliance d'hygiène sociale présidée par M. Casimir-Perier, à la suite d'un rapport fait par par M. Letulle, relatif aux jardins populaires et, en particulier, à l'utilisation des fortifications de Paris et des villes démantelées du Nord a, lisons-nous dans le *Temps*, émis les vœux suivants :

1° Qu'en principe toute ville réserve dans son enceinte ou autour de son territoire de grands espaces libres qui resteront destinés aux jeux des enfants et aux sports pour adolescents et adultes;

2° Que le Parlement n'autorise le démantèlement d'une ville qu'à la condition expresse de l'obligation d'y maintenir libres des réserves de terrains destinées à protéger l'hygiène urbaine;

3° Qu'à Paris, en particulier, la ville et les communes riveraines profitent de la suppression des fortifications et de la zone militaire pour délimiter sur ces terrains libérés de vastes espaces libres, destinés à être transformés en jardins populaires.

Ces vœux ont été également adoptés par la Société de médecine publique et d'hygiène sanitaire, qui maintient à son ordre du jour la question des fortifications de Paris.

°°°

Un missionnaire qui avait contracté la maladie du sommeil au Congo Français, après avoir été traité quelque temps à l'hôpital Pasteur, rentra dans sa famille où il ne tarda pas à succomber. M. Laveran, dans un rapport récemment lu à ce sujet à l'*Académie de médecine* au nom de MM. L. Martin et Girard, insiste sur ce fait que la maladie du sommeil n'est pas particulière aux nègres, comme on le croyait il n'y a pas bien longtemps. Il fait remarquer que les cas relatifs à des Européens se multiplient de plus en plus. Il montre en outre que la trypanosomiase ne s'accompagne pas toujours des symptômes caractéristiques de la maladie du sommeil; que la léthargie peut faire défaut, comme cela a eu lieu dans le cas actuel; que, par suite, la nature de la maladie peut être méconnue. Il importe que l'attention des médecins soit attirée sur cette dangereuse maladie, endémique dans plusieurs de nos possessions africaines, et dont le traitement est d'autant plus efficace que le diagnostic est fait à une période peu avancée de l'évolution du mal.

°°°

Si, après avoir fistulisé la vésicule biliaire et fixé la composition du liquide qui s'en écoule, on enlève la rate huit ou quinze jours après, on voit au bout d'une semaine la bile contenir plus d'eau (95 au lieu de 83 p. 100) et beaucoup moins de matières minérales (0,6 au lieu de 1,2 p. 100) ou organique (3 au lieu de 15 p. 100); moins de pigments ou d'extrait sec (3,20 au lieu de

16 p. 100). Même sans splénectomie, la composition varie, mais jamais dans ces proportions. Ces diminutions ne sauraient être attribuées à l'inhibition de l'activité hépatique, influencée par le choc opératoire; car si on injecte du sang dans le péritoine ou sous la peau, le liquide fistulaire se colore de nouveau, fait qui prouve l'intervention du foie.

Ces expériences, faites par MM. Charrin et Moussu sur des animaux, ont permis de concevoir que dans le parenchyme splénique, les vieux globules rouges s'hémolysent; leurs principes constituants, pigmentaires, minéraux organiques... mis en liberté sont transportés par la veine splénique au foie où elle se rend au lieu de s'arrêter dans la veine cave.



La Suède, qui occupait un des premiers rangs dans la consommation de l'alcool, est un pays où la tempérance paraît faire de si rapides progrès que ce n'est plus que 6 litres d'alcool par tête, au lieu de 45 litres, qui s'y absorbent. Et cet heureux résultat aurait été obtenu, grâce à l'application du système de Göteborg. Celui-ci consiste essentiellement en ce que la vente de l'alcool est affermée entre les mains de sociétés dites philanthropiques, qui, *en principe*, n'ont aucun intérêt à la vente des spiritueux, mais qui, en réalité, en retirent encore 5 à 6 p. 100 de bénéfices.

M. Legrain, qui vient de faire une tournée de conférences antialcooliques en Scandinavie, ne paraît nullement convaincu de tous ces beaux résultats. Il commence par nous déclarer, dit la *Médecine moderne*, que les statistiques faussent le jugement et qu'il est impossible de conclure, d'après elles, sur le degré de développement de l'alcoolisme dans un pays.

L'alcool a beau n'être vendu que dans les maisons de monopole, ce qui diminue le nombre des débits, et n'être livré jamais en quantité inférieure à un litre, ce qui à cause du prix élevé n'est pas accessible à toutes les bourses : les gens du peuple, les paysans, qui ne trouvent pas d'alcool dans leurs villages profitent

de leur passage à la ville pour y faire, en se cotisant, leur provision d'alcool.

Et M. Legrain nous montre les retours effroyables de la ville. La bouteille n'ira pas jusqu'à la maison, dit-il; elle circulera entre deux ou trois individus de main en main, jusqu'à ce qu'elle soit complètement vide, et dans toutes les stations qui avoisinent les villes, les trains ramènent des quantités inouïes d'hommes dans un état d'ivresse comateuse effrayante à voir.

Il y a encore d'autres « trucs » pour tourner les règlements. Il est interdit de vendre moins d'un litre d'alcool à la fois; mais si le consommateur mange, il peut s'en faire servir un petit verre. On comprend que le consommateur fait très souvent semblant de manger.

M. Legrain ajoute même que, dans certains établissements où il n'est pas permis de débiter de l'alcool au détail, il est de règle qu'on s'en laisse « voler ». Celui-ci est caché dans une armoire. Le client est censé dans l'établissement pour manger. De temps en temps, on le voit quitter sa table, se diriger vers l'armoire, l'ouvrir, et se servir un verre de quelque chose qu'il absorbe tranquillement. Si un agent du fisc survient, le tenancier n'a rien vu!

Et voilà, semble-t-il, comment, en Suède, fonctionne le système de Göteborg, si admiré, dit le journal ci-dessus, des tempérants français!

VARIÉTÉS

A propos de la stérilisation facultative de la femme.

Ce n'est pas sans un profond étonnement, je dois l'avouer pour être franc, que je viens de lire le compte rendu d'une leçon clinique, publiée dans le *Deutsche med. Wochensch.* (1905, n° 8), par M. O. Sarwey, professeur de gynécologie à la Faculté de médecine de Tubingue.

Ce médecin, après avoir passé en revue les cas dans lesquels le praticien a le droit de s'opposer à une grossesse, cas qui sont du ressort de la pathologie, n'hésite pas à étendre considérablement les indications de la stérilisation facultative de la femme et à légitimer parfaitement l'intervention du médecin dans les questions d'ordre social.

On comprend l'interruption d'une grossesse dans certains rétrécissements du bassin, dans l'ostéomalacie, dans quelques pyélonéphrites, dans certains états constitutionnels, et les accoucheurs ont étudié à fond tous ces cas et mis la question au point depuis longtemps ; mais de là à prétendre qu'on peut rendre une femme stérile, chaque fois que la venue d'un nouvel enfant peut amener une gêne dans le bien-être de la famille, chaque fois que les grossesses répétées sont capables de compromettre la santé de la mère dont le travail assure la prospérité du groupe familial, il y a un monde, et il faut vraiment qu'en Allemagne les médecins aient acquis une mentalité particulière pour qu'un professeur ose, dans une chaire de clinique, discuter pareille question.

Et pourtant il n'y a pas qu'en Allemagne que ce problème se soit posé, car dernièrement, sous le nom de pratique anticonceptionnelle, il a été étudié dans le *Correspondant médical*, et beaucoup de confrères s'en sont montrés partisans.

Les idées marchent, il faut être de son temps et ne pas craindre de les examiner ; mais je ne puis m'empêcher de songer, moi, qui ai été élevé par un père médecin, à l'effet que ferait une pareille proposition sur la plupart des membres de notre Académie de médecine.

On voit bien qu'en Allemagne il y a pléthore de naissances, et cela paraît expliquer qu'on en arrive à discuter de pareils moyens ; mais en France où la natalité s'abaisse tous les ans, si un professeur venait soutenir de pareilles doctrines, je ne vois pas ou plutôt je vois heureusement trop bien comment elles seraient accueillies, et notamment par l'honorable M. Piot.

Certes, j'ai une haute idée de ma profession et je suis prêt à en accepter toutes les responsabilités, mais il en est qu'un mortel ne doit pas, ne peut pas assumer. Comment! vous allez concéder à un homme le pouvoir de s'opposer à la vie, alors même que vous ne lui accordez pas le droit de donner la mort ! Vous ne permettez pas à un médecin, et à justes raisons, d'abréger les jours d'un malheureux malade irrémédiablement perdu, qui n'a plus à attendre de l'existence que des douleurs intolérables et vous allez l'autoriser à s'opposer à la naissance d'un être humain pour cette seule raison que le confortable de la famille diminuera par la venue d'une nouvelle bouche à nourrir !

Je sais bien que le mot confortable va faire bondir les partisans de la pratique anticonceptionnelle, qui vont me répondre qu'en l'espèce il ne s'agit que de familles misérables dans lesquelles le confort n'existe pas ; mais les appré-

ciations comme les mots sont élastiques, et on aurait bien vite fait, il me semble, de donner une trop grande étendue aux indications de la stérilisation facultative et d'en arriver à opérer des femmes qui normalement devraient encore devenir mères.

Après tout, la doctrine soutenue par M. Sarwey découle de celle soutenue, il y a près d'un siècle, par le célèbre économiste anglais Malthus, et il est probable qu'elle aura le même succès. Si on se place au point de vue philosophique, on peut remarquer que la pléthore n'arrive jamais à devenir un danger pour un pays et que lorsque la natalité va en s'accroissant, c'est qu'il y a ou du travail sur place suffisant pour nourrir les individus qui naissent, ou une émigration capable d'employer les hommes qui seraient en trop sur le sol qui leur a donné le jour.

Quand un pays comme la France, par exemple, paraît avoir produit ce que sa superficie peut nourrir, et que d'un autre côté le bien-être qu'on y trouve empêche les habitants de s'expatrier, il n'est pas besoin de médecins pour limiter la production des enfants; chacun se charge de cette triste besogne et ne sait que trop ce qu'il y a à faire sans avoir besoin d'avoir suivi un cours à une Faculté quelconque.

Si maintenant on étudie la question de la pratique anticonceptionnelle au point de vue de la femme qui doit la supporter, on voit que la stérilisation facultative peut ne pas être sans danger; car, outre les troubles que peut amener une ménopause anticipée et qui, chez certaines femmes, se traduisent par un état maladif, il y a encore, si petits qu'ils soient, les risques à courir par le fait même de l'opération nécessaire pour empêcher l'ovule d'arriver à fécondation.

M. Sarwey étudie, en effet, la technique de la stérilisation, et après avoir passé en revue les moyens médicaux tels que

les poudres anticonceptionnelles, les éponges, les tampons d'ouate, les pessaires occlusifs, les suppositoires à bases médicamenteuses, il n'en trouve que deux : les condoms et le *coïtus interruptus*, qui lui inspirent confiance, et encore le second moyen peut provoquer des troubles assez graves chez les neurasthéniques.

Aussi le professeur de Tubingue arrive-t-il à recommander les moyens chirurgicaux qui, eux, sont radicaux. Ces moyens seraient l'atmocausis ou ébouillantement de la cavité utérine, la section des trompes, la résection partielle des trompes, leur extirpation totale, etc...

On nous a déjà, bien à tort du reste, trop accusé d'extirper des annexes en trop grande quantité, et pourtant les trompes et les ovaires qu'on enlève sont pathologiques et désormais inutiles. Que serait-ce si nous, chirurgiens, nous nous mettions à cette besogne comparable à celle employée chez certains animaux pour les engraisser! Il n'y a pas besoin d'insister.

Aussi je suis étonné, après avoir proposé de pareils moyens, de voir M. Sarwey appeler les foudres de la loi sur ces appareils qui font le plus grand effet à l'étalage des herboristes et qui servent, quoiqu'en portant le même nom, à mettre un tout autre liquide que de la bière.

Certes leur usage amène des pertes considérables dans la natalité; mais est-il possible, comme le propose M. Sarwey, de s'opposer à leur vente, autrement que sur l'ordonnance du médecin? Cela me paraît bien difficile et leur simplicité fait qu'avec un bout de caoutchouc et un réservoir quelconque l'appareil qu'on ne pourrait pas acheter serait bien facilement réalisé. Hélas ! il n'y a qu'à les subir et à déplorer leur popularité !

E. ROCHARD,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par M. Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

Le traitement des complications des phlébites (1).

I

Dans ma dernière leçon, je vous ai exposé le traitement général des phlébites. Je veux vous parler aujourd'hui de quelques-unes de leurs complications et des moyens thérapeutiques qu'elles réclament. J'étudierai enfin les mesures spéciales que nécessitent les inflammations veineuses, suivant les causes sous la dépendance desquelles elles sont survenues.

La *fièvre* est la première complication des phlébites. Le traitement local étant tel que je vous l'ai fait connaître, il faudra diriger contre elle les *antipyrétiques*, au premier rang desquels figure le pyramidon. Le *collargol* se trouvera indiqué en frictions au niveau de la veine malade lorsque la fièvre prendra une allure infectieuse. On emploiera la pommade à 15 p. 100 en se servant comme excipient de graisse plutôt que de vaseline.

---

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

Je dois vous signaler encore les services que sont appelés à rendre dans ce dernier cas les *ferments métalliques*.

Récemment, dans ma pratique de la ville, j'ai obtenu par ce moyen toute satisfaction. Dans l'état où se trouvent actuellement les études de ce nouvel agent thérapeutique, le fait favorable que j'ai observé constitue un document d'attente, faisant bien augurer de cette médication contre l'infection phlébitique.

Contre l'*embolie* qui s'observe aussi assez fréquemment, on aura tout d'abord recours à l'*immobilisation* du malade, puis à la *saignée* pratiquée bien largement et aux *injections sous-cutanées d'huile camphrée*, faites plusieurs fois dans les vingt-quatre heures.

Il peut exister aussi des *névralgies* très pénibles et très persistantes qui mettent en défaut la plupart des moyens médicamenteux. On dirigera contre elles les *effleurages doux*, les injections sous-cutanées de *morphine* et l'usage interne du *pyramidon*,

On constate parfois des *paralysies* qui présentent comme caractère particulier de ne pas être totales, mais partielles. Portant sur un muscle ou sur un groupe de muscles, elles se montrent au niveau des articulations ou au voisinage des veines malades. Elles paraissent être le résultat d'une atrophie musculaire réflexe comme celles que l'on observe chez les rhumatisants au pourtour des articulations intéressées. Le *massage*, l'*électrisation locale*, la *balnéation*, dans l'une des stations thermo-minérales que je vous ai fait connaître, se trouvent ici parfaitement indiqués. Il faut bien veiller en tout cas à ce que le massage soit doux, superficiel. Si le muscle est trop atrophié, il faudra essayer de le régénérer par l'électrisation, pour le faire se contracter ensuite de lui-même par l'exécution de mouvements appropriés.

Un accident assez difficile à vaincre réside dans l'apparition d'un *pied bot phlébitique* équin ou varus équin, résultant d'une immobilisation prolongée dans une attitude vicieuse, qui a déterminé impotence et atrophie. Il faut faire tout d'abord le *redressement méthodique* et immobiliser dans un bandage plâtré ou silicaté. On ne laissera pas trop longtemps le membre ainsi bandé; il faudra, au contraire, enlever l'appareil le plus tôt possible, pour faire du *massage* ou de la *faradisation* des muscles antagonistes et même des *tractions méthodiques* avec des bandes de caoutchouc, fixées au lit.

On observe aussi des *arthrites* consécutives à l'immobilisation. Il faut les traiter, non par le massage articulaire ni par la mobilisation, mais par le *massage musculaire*, rétablissant l'harmonie des muscles qui concourent à l'exécution des mouvements.

Enfin peuvent survenir des *altérations de la peau*. Celle-ci s'indure, s'épaissit, prend un aspect éléphantiasique. Il est indiqué de recourir à l'*effleurage*, aux bains de boues de *Dax* et de *Saint-Amand*.

II

Telles sont les complications des phlébites les plus habituellement observées. Il faut nous occuper maintenant du traitement des phlébites envisagées suivant les *causes qui leur ont donné naissance*.

Au premier rang se place la *phlébite de la fièvre typhoïde*. Celle-ci survient généralement au moment de la convalescence. Elle ne réclame pas de traitement spécial, bien qu'ici les *frictions au collargol* paraissent réduire, dans une certaine mesure, la durée de la maladie.

Mais pour ces phlébites, l'indication principale consiste

surtout à les éviter. On y arrivera en veillant à la propreté la plus minutieuse du membre, en mettant les éraillures, les solutions de continuité qui pourraient exister, à l'abri de toute infection. C'est en faisant son possible pour qu'il ne se produise pas d'ulcérations cutanées, c'est en appliquant des pansements antiseptiques ou aseptiques sur les plaies excoriées que l'on se mettra à l'abri des phlébites.

Les *phlébites grippales* ont un caractère particulièrement douloureux. Si elles sont fébriles, on prescrira le *pyramidon* à la dose de 0 gr. 30 par cachet; un, deux et même trois de ceux-ci pouvant être pris dans les vingt-quatre heures, jusqu'à disparition de la douleur. Les frictions au *collargol* avec la pommade ci-dessus indiquée sont encore à conseiller.

Il existe aussi des *phlébites palustres*. La notion de la cause doit-elle intervenir ici ? Oui, et cette phlébite reconnaît comme indication urgente l'emploi interne du *quinquina*, pris soit en poudre, soit sous forme de sel de quinine, et de l'*arsenic*.

La poudre de quinquina est à conseiller à la dose de 4 grammes, deux fois par jour, dans une petite tasse de café après déjeuner et dîner. Si la dose de 4 grammes est mal tolérée par l'estomac, on peut la réduire à 3 grammes et même remplacer la poudre de quinquina par du sulfate ou du bichlorhydrate de quinine.

Après huit jours de traitement par la poudre de quinquina ou par la quinine, prendre, pendant huit jours, de l'arsenic sous forme d'arséniate de soude :

Arséniate de soude....................	0 gr. 05
Eau distillée..........................	300 »

F. s. a. une solution.

Une cuillerée à soupe avant déjeuner et dîner ; ou sous

forme d'*arrhénal*, X gouttes de la solution au 50e avant les mêmes repas.

Cette alternance répond parfaitement aux multiples indications qui se posent.

La *phlébite blennorrhagique* se réclame du traitement par les *balsamiques* : c'est du reste le meilleur moyen de tarir l'écoulement. Localement on aura recours à l'emploi d'une pommade contenant 10 grammes d'*ichtyol* pour 80 grammes de vaseline.

La *phlébite syphilitique*, si bien étudiée par Gosselin et Lancereaux, sera traitée par des *frictions mercurielles* sur le trajet de la veine malade pendant la période inflammatoire de l'affection. Quand celle-ci sera passée, on supprimera la pommade mercurielle pour recourir à l'emploi de la *pommade iodurée* qui suit :

Iodure de potassium..........................	5 gr.
Axonge..	30 »

Mêlez.

On a parlé aussi des *phlébites tuberculeuses*. Il faut les distinguer en phlébites tuberculeuses précoces survenues dans la première période et en phlébites tuberculeuses tardives. Contre les premières, il n'y a rien à changer dans la médication instituée pendant la période d'activité des phlébites ; on pourra plus tard y adjoindre le traitement hydrominéral aux *eaux chlorurées sodiques fortes*, en veillant bien à ne faire usage, et encore avec les plus grandes précautions, que de bains de faible concentration. Il n'y a rien à tenter de particulier contre les phlébites tuberculeuses tardives.

III

Les *phlébites chlorotiques*, qui se manifestent dans des cas de chlorose très accentuée, ne nécessitent pas seulement

l'immobilisation, mais encore un traitement général par les *ferrugineux*, dès que l'intestin et l'estomac sont en état de les supporter. La vie au grand air est désirable. Dans la période de résolution, les *bains salins* dans une eau chlorurée sodique forte aideront à la guérison de la phlébite.

On a encore décrit des *phlébites rhumatismales* et des *phlébites goutteuses* survenant pendant ou après les manifestations articulaires de ces maladies. Dans les premières, le *salicylate de soude* reste inactif pris à l'intérieur, mais en pommade, il produit d'assez bons effets à la dose de 10 p. 100 de ce sel. Les secondes sont très douloureuses, comme les phlébites grippales. Si le salicylate est ici sans action bien marquée, en revanche l'*aspirine* influence très nettement la douleur qu'elle calme rapidement, sans modifier toutefois la phlébite. On se trouvera bien d'administrer 0 gr. 50, 1 gramme, 2 grammes, ou même 3 grammes d'aspirine par jour, par cachets de 0 gr. 50 ou 1 gramme.

Dans la phlébite goutteuse, le *colchique* exerce une action importante. On le donnera pendant cinq jours sous forme de teinture composée de fleurs de colchique à la dose d'une cuillerée à café dans quatre cuillerées à soupe d'eau prises en quatre fois dans la matinée à une heure d'intervalle (1). Dès que les accidents inflammatoires s'atténueront, on en diminuera la dose, c'est-à-dire qu'au lieu des CL gouttes que représente la cuillerée à café, on tombera graduellement à C gouttes, puis à L et à XXX gouttes.

La phlébite goutteuse une fois terminée, il faudra s'efforcer d'en faire disparaître les résidus. Dans ce but, l'*iodure de potassium* et le *sidonal*, éliminateur d'acide urique, seront alternativement employés.

(1) Voir le Formol.

Le sidonal, ou quinate de pipérazine, sera prescrit à la dose quotidienne de 0 gr. 20, 0 gr. 30 à 0 gr. 50 en solution :

Sidonal...........................	3 à 4 gr.
Eau distillée.....................	300 »

Une cuillerée à soupe, cinq minutes avant déjeuner et dîner pendant cinq jours.

Les cinq jours suivants prendre une cuillerée à soupe avant déjeuner et dîner de la solution :

Iodure de potassium....................	5 gr.
Eau distillée..........................	300 »

et faire sur le membre des applications de la pommade :

Iodure de potassium....................	10 gr.
Axonge.................................	100 »

Mêlez.

La *phlébite puerpérale* ne réclame pas de soins qui lui soient particuliers. On pratiquera sur le membre des onctions avec la pommade :

Extrait d'opium........................	} āā 3 gr.
Extrait de belladone...................	}
Axonge.................................	30 »

pour calmer les douleurs.

Si la maladie prend un caractère infectieux, l'emploi des *ferments métalliques* paraît indiqué. On aurait recours à la *pommade au collargol* ou à la *pommade mercurielle*, si l'on n'avait pas à sa disposition de ferments métalliques.

Au moment où l'inflammation cesse, il peut être utile de faire appel aux applications locales résolutives avec le *chlorhydrate d'ammoniaque*, formulé comme suit :

Chlorhydrate d'ammoniaque............	50 gr.
Eau bouillie, q. s. pour.............	500 »

Envelopper le membre avec des compresses trempées dans

ce liquide, le tout recouvert de taffetas gommé et d'une lamelle d'ouate.

Si de ce fait il survient des irritations cutanées, mieux vaut ne pas continuer l'emploi de cette solution, qu'on remplacera par l'*eau de Goulard*, ou eau blanche de Codex.

L'important ici est de savoir à quel moment ces phlébites peuvent être sorties de l'appareil et combien de temps il faut attendre avant de procéder à la mobilisation du membre. M. Pinard estime que ce dernier temps ne peut être efficacement rempli qu'un mois après la dernière élévation fébrile.

Les *phlébites variqueuses* seront traitées par l'enveloppement avec des compresses trempées dans la solution de *sel ammoniac* ou dans l'*eau blanche*. Il importe de faire une toilette minutieuse des points ulcérés. Si, malgré tout, la phlébite persiste, il ne restera plus qu'à pratiquer la *résection veineuse*. Vous avez pu voir les heureux résultats que cette intervention a produits chez une malade qni était, il y a peu de temps, dans nos salles.

BIBLIOGRAPHIE

Le traitement de l'hypertrophie sénile de la prostate, par M. A. Guépin. 1 vol. in-16 de 142 pages. F. Alcan, éditeur, Paris, 1905.

Dans l'état actuel de nos connaissances, dit M. A. Guépin, la prostatite sénile peut être prévenue par un ensemble de soins prophylactiques, alors qu'elle est encore à sa phase préparatoire ou au premier stade de son évolution.

Au deuxième stade commençant, la guérison complète sera obtenue par les mêmes moyens associés, tout aussi bien que par une intervention chirurgicale (dans l'espèce, la prostatectomie périnéale partielle avec drainage de la vessie) et sans exposer le malade aux mêmes dangers, ni aux mêmes inconvénients définitifs.

Au troisième stade, il n'est plus que des moyens palliatifs. Ceux-ci sont,

en tous temps et en tous lieux, multiples, variés et vraiment efficaces. C'est parce qu'on les a trop négligés et souvent trop oubliés, que l'on parle tant aujourd'hui de chirurgie curative et que se prépare pour demain, contre des interventions palliatives parfois utiles, un discrédit injustifié.

Dans ce livre, le praticien trouvera des formules, des renseignements cliniques, juste ce qui est nécessaire de théorie pour ne point s'égarer dans la prescription des moyens nombreux et éprouvés que l'auteur met à la disposition de tous, après en avoir apprécié les effets dans sa thérapeutique urbaine et hospitalière.

Travaux de chirurgie anatomo-clinique, par M. H. Hartmann, avec la collaboration de MM. Cunéo, Lecène, Lebreton, Esmonet, Lavenant et Prat. 2e série. 1 vol. grand in-8° de 340 pages. G. Steinheil, éditeur, Paris, 1905.

Comme l'an dernier, M. Hartmann publie sa statistique hospitalière ainsi qu'une série de travaux faits dans son service et dans son laboratoire. A citer par H. Hartmann et P. Lecène un travail sur *les tumeurs de la capsule surrénale*; par P. Lecène, une *étude sur les tumeurs solides du rein*; par H. Hartmann, un mémoire sur les *kystes du rein*; dans un autre chapitre, le même auteur s'occupe *de la conduite à tenir en présence d'une déchirure de la veine cave au cours de la néphrectomie; du meilleur moyen d'étudier la manière dont se fait l'évacuation du contenu des reins*; donne une *note sur un cas de kyste développé aux dépens d'une glande bulbo-uréthrale*; traite des *kystes hydatiques pelviens et de rétention d'urine*; de *l'hydro-hématocèle en bissac infectée de dimensions énormes*; M. Paul Lebreton s'occupe de *l'anatomie des glandes bulbo-uréthrales*; M. Lavenant, de *l'épithélioma primitif de l'urèthre périmembraneux chez l'homme*; MM. Lecène et Prat, de *tuberculose de l'urèthre simulant un néoplasme*; M. Ch. Esmonot donne une *étude sur la tuberculose expérimentale du testicule*; et dans un autre chapitre présente la *technique des orchites expérimentales*. Signalons enfin de MM. Hartmann, Esmonet et Lecène une *note sur la bactériologie des vaginalites aiguës*; et de M. Cunéo, une *note sur l'histologie de l'épididymite blennorrhagique*.

Les méthodes de rééducation en thérapeutique (rééducation psychique, motrice, sensorielle et organique), par M. Contet. 1 vol. in-18 de 268 pages. Vigot, frères, éditeurs, Paris, 1905.

Les symptômes morbides n'ayant en eux-mêmes rien de mystérieux et consistant en somme dans une simple perversion de phénomènes normaux, il est aisé de comprendre qu'on puisse par des moyens éducateurs appropriés développer, régulariser ou harmoniser ces derniers. Ce point de vue spécial a été étudié par M. Contet qui cherche à vulgariser sous une forme élémentaire ces méthodes trop peu connues. Successivement il passe en revue dans son livre les méthodes de rééducation psychique, motrice, sensorielle et organique, c'est-à-dire les moyens de combattre *rationnellement : l'hystérie*, la *neurasthénie* et, d'une manière générale, *tous les*

troubles dits psychasthéniques, l'*ataxie*, les *paralysies*, les *tics*, l'*aphasie*, la *surdi-mutité*, le *bégaiement*, les *troubles divers de la prononciation*, les *troubles de l'ouïe*, *certaines altérations de la respiration et de la circulation*, les *incontinences diverses*... Pour terminer enfin et constituant, comme le dit judicieusement l'auteur, la meilleure conclusion, la meilleure vue d'ensemble qu'il soit possible de donner d'un tel exposé, vient le *traitement de l'idiotie*, ce cas si complexe où tout est à faire!

En somme, c'est un petit ouvrage mis consciencieusement au courant des acquisitions modernes et dont le besoin se faisait sentir, car si les publications faites sur les sujets qui y sont traités, abondent dans la littérature médicale, les documents d'ensemble et d'ordre élémentaire font complètement défaut.

L'arthritis, maladie générale, microbienne et transmissible. — Prophylaxie et traitement, par M. Théophile Guyot (avec une préface du Dr Ernest Besnier, de l'Académie de médecine). 2e édition, revue et augmentée. 1 vol. in-8° carré de 292 pages. Steinheil, éditeur, Paris, 1905.

Comme c'était à prévoir, le public médical a fait au livre de M. Th. Guyot un si bienveillant accueil qu'au bout de quelques mois il devenait nécessaire de procéder au tirage d'une deuxième édition. Celle-ci diffère de la première, dont il a été déjà rendu compte ici même, par une série nombreuse d'observations nouvelles qui, loin d'infirmer ce que l'auteur avait antérieurement avancé, sont venues le confirmer plutôt et tout particulièrement pour ce qui a trait à l'artério-sclérose.

M. Guyot a fait œuvre éminemment utile en essayant de vulgariser en France les constatations bactériologiques et les résultats d'inoculation, dus surtout à des auteurs étrangers anglais et italiens, qui ont permis de reproduire le rhumatisme articulaire dans ses diverses formes et avec ses diverses complications. Il a par là même apporté un nouvel appoint très important à la défense de ses idées personnelles sur l'arthritis.

Traitement chirurgical du mal de Bright, par Edebohls (*Surgical treatment of Brights disease*). 1 vol. in-8° de 359 pages, avec 2 planches. Frank Lisiecki, éditeur, New-York, 1904.

La thérapeutique étant impuissante contre le mal de Bright, M. Edebohls a été conduit à lui opposer la décapsulation rénale parce qu'il avait vu des néphrites chroniques, dont étaient atteints nombre de reins mobiles, s'améliorer ou même disparaître consécutivement à cette opération plus ou moins étendue, faite pendant et pour la fixation.

Le chirurgien américain rapporte avec détails la solution de 72 cas de néphrite qu'il a traités de cette façon jusqu'à la fin de l'année 1903. Sur ce nombre il a eu 7 morts immédiates ou ayant suivi de fort près l'intervention; 13 malades ont succombé aux progrès du mal ou à des complications; 9 autres enfin ont été enlevés depuis leur opération pour des causes autres que leur néphrite chronique. Soit un total de 20 morts, ce qui donne 40,5 p. 100 de mortalité dont il convient de défalquer encore le chiffre 7 abaissant de 10 p. 100 le chiffre ci-dessus. Ce qu'il faut retenir,

c'est que sur le total de 43 opérés, 6 le sont depuis peu, 20 se trouvent en pleine voie de guérison et 17 sont dans un état tout à fait satisfaisant.

Edebohls fait ressortir que dans 9 cas en particulier l'opération a pour ainsi dire ressuscité les patients. Dans deux autres cas, la décapsulation rénale pratiquée pour éclampsie puerpérale a été encore suivie d'une complète guérison.

On ne peut qu'applaudir aux tentatives et aux succès obtenus, tout en conservant l'espoir qu'une étude attentive permettra de savoir bien distinguer les cas susceptibles d'être ainsi guéris, de ceux qu'il sera plus sage de laisser sans opération.

Les applications médicales du radium, par M. FOVEAU DE COURMELLES. 1 vol. in-16 de 128 pages. Librairie du radium et de la radio-activité, Paris, 1984.

Le radium est assez fréquemment employé en médecine. C'est là qu'il a donné quelques succès. Il était donc utile de faire connaître ses propriétés thérapeutiques, de rassembler sous une forme concise et claire les documents publiés à ce sujet. C'est ce travail d'ensemble que M. Foveau de Courmelles a entrepris à la demande du directeur du journal *le Radium*.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Etude clinique du myoïdème et de sa fréquence dans la tuberculose pulmonaire. — Lorsqu'on pince entre les doigts un muscle, le biceps par exemple, comme si on voulait le faire vibrer, on détermine l'apparition d'une saillie perpendiculaire a l'axe du muscle que l'on connaît depuis longtemps sous le nom de corde bicipitale et que M. Shively (*New York medical Journal*) désigne du nom de myoïdème. On voulut un instant faire de la *corde bicipitale*, il y a une trentaine d'années, un signe de fièvre typhoïde au début, mais on y renonça quand on vit que ce phénomène était, à des degrés plus ou moins marqués, absolument physiologique. L'auteur ayant constaté le myoïdème dans un très grand nombre de cas de tuberculose, surtout dans le début, pense que ce signe pourrait avoir une certaine valeur pour le diagnostic précoce.

Mais n'adviendra-t-il pas pour la tuberculose ce qui a été déjà constaté avec la fièvre typhoïde?

De l'action hypertensive ou hypotensive des bains carbo-gazeux suivant leur mode d'emploi. — Le soin apporté, depuis quelques années, à la thérapeutique des troubles de la tension artérielle, d'origine nerveuse, d'origine cardiaque et cardio-artérielle, a mis en évidence les difficultés du choix des médications vaso-constrictives et vaso-dilatatrices, destinées à combattre, sans dépasser la mesure, les hypertensions ou les hypotensions artérielles.

Les succès obtenus par le régime alimentaire qui supprime les toxines, par le massage, les mouvements provoqués, certaines formes de balnéation, d'hydrothérapie, d'électrothérapie, ont encouragé les médecins à poursuivre l'étude des moyens physiques, parce qu'ils ont, sur la plupart des médicaments actifs, l'avantage de pouvoir être employés d'une façon plus continue, plus longue que ceux-ci, sans danger d'intoxication ou d'accoutumance. Etudiant, depuis plus de dix ans l'action des bains carbo-gazeux, M. Laussedat (de Royat) (*Annales d'hydrologie et de climatologie médicales*) a pu constater que si les artères ne sont pas sclérosées au point d'avoir perdu toute leur élasticité, si le cœur est pourvu d'un myocarde résistant, quel que soit l'orifice malade, c'est-à-dire s'il n'est pas exposé à l'asystolie, si le rein des artériels est entretenu par le régime, si bien précisé par M. Huchard, dans un état de perméabilité relative; si, enfin, le système vaso-moteur réagit encore assez bien, il est permis de provoquer, par les bains carbo-gazeux :

1° Soit de l'hypertension, en les donnant d'emblée très gazeux et très courts; l'hypertension sera d'autant plus accusée que le bain s'éloignera de la température indifférente;

2° Soit de l'hypotension, en les donnant toujours à la température de la peau, privés de gaz au début, très progressivement gazeux et d'une durée assez prolongée, de façon à entretenir l'hypotension.

3° L'action du bain est toujours anti-toxique et éliminatrice, car elle augmente la diurèse, soit pendant, soit après le bain.

Le bain hydro-électrique. — Véritable association de l'hydrothérapie et de l'électricité, le bain hydro-électrique est surtout remarquable pour ses effets toniques et régulateurs, répartis à la fois sur le système neuro-musculaire de la vie de relations et sur celui du grand sympathique. Son action, dit M. J. Rivière (*Annales de physicothérapie*, janvier 1905), peut être à volonté générale ou localisée ; il permet la tolérance de courants intenses et énergiques, combat les fluxions viscérales, pousse l'activité de la peau à son *summum*, active les oxydations et *favorise les éliminations résiduelles.*

Quatre variétés de courants peuvent être utilisées : le continu, le faradique, le sinusoïdal et l'ondulatoire.

Le bain hydro-électrique *continu* est surtout sédatif, antinévralgique, antiprurigineux. Il régularise les fonctions cérébro-médullaires, stimule le dynamisme nerveux. Dans la pratique, il s'applique à l'insomnie, aux névralgies, aux polynévrites et aux névroses.

Le bain *hydro-faradique* s'applique aux impotences, à l'atrophie musculaire, à la paralysie, à l'amyosthénie, à l'obésité. Son action esthésiogène est précieuse contre l'hystérie, la neurasthénie, l'impuissance, les métropathies, etc.

Le bain *hydro-sinusoïdal* est surtout dirigé contre les troubles nutritifs généraux, la diathèse arthritique et herpétique, le diabète, l'obésité, les lithiases biliaire et urinaire, l'uricémie ; il accélère la nutrition ralentie et perfectionne les oxydations. Il faut en faire grand cas contre les manifestations trophiques générales, les convalescences anormales, la goutte, le rhumatisme et l'artério-sclérose.

Maladies des voies respiratoires.

Congestion pulmonaire cause de mort subite. — Trois malades atteints de congestion pulmonaire et observés par M. Minner (*Boston medical and surgery Journal*, 22 décembre 1905) succom-

bèrent subitement sans que leur entourage ait soupçonné le danger prochain de la mort. L'un, homme vigoureux, toussait sans que, pour ce motif, il eût arrêté ses occupations : il fut trouvé trois heures plus tard au pied d'un escalier où il était tombé. Dans les deux autres cas, il n'existait pas de symptômes ayant attiré l'attention. L'autopsie expliqua le décès par l'existence d'une congestion étendue des poumons, dont la durée avait été très courte. A noter que deux malades étaient adonnés à l'alcool et que le troisième se livrait à un travail physique entraînant du surmenage. Or on sait qu'il n'est pas rare de trouver cette congestion pulmonaire à l'autopsie de chevaux surmenés et mis dans de mauvaises conditions d'entretien.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Le diagnostic précoce de l'hypertension. — L'hypertension étant le signe avant-coureur et la cause directe des maladies organiques cardio-vasculaires, il importe de la reconnaître le plus hâtivement possible afin de la prévenir. On sait le rôle que jouent en l'espèce le surmenage soit physique, soit mental, les excès alimentaires, surtout en viandes. L'emploi régulier des méthodes de détermination de la tension du pouls dans les affections apparemment vulgaires offrira souvent le moyen de découvrir l'existence d'une tension anormale et de s'opposer à son aggravation dans la suite. Lorsque le traitement hygiénique et diététique ne réussit pas à combattre cet état, on peut donc recourir aux vaso-dilatateurs, dont le plus employé est le nitrite de sodium.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Considérations sur certains effets de l'opothérapie hépatique. — On a signalé maintes observations où l'administration du tissu hépatique a produit chez les cirrhotiques des résultats favorables. Par quel mécanisme? M. Perrin (*Revue médicale de l'Est*, 1905, p. 107) croit l'avoir trouvé dans l'amélioration de l'état du sang. Et en effet très rapidement on assiste, après la mise en œuvre de

la cure opothérapiquo, à un relèvement considérable du nombre des hématies, alors que des numérations faites avant l'institution du régime avaient révélé un état d'anémie plus ou moins marqué par baisse du nombre des globules. Le fait était à noter, bien qu'il soit, par des hypothèses qu'il provoque, d'une difficile interprétation.

Maladies du système nerveux.

Deux cas de paralysie générale traités avec succès par l'urotropine. — L'urotropine a donné à M. Machardy (*British medical Journal*, 28 janvier 1905) deux guérisons au moins temporaires et peut-être permanentes de la paralysie générale.

L'un atteint d'ataxie locomotrice avait été obligé de se coucher et devait être sondé continuellement. Sous l'influence de 0 gr. 30 d'urotropine administrés par jour, les mictions devinrent naturelles, le malade put s'asseoir, ses forces revinrent, les douleurs fulgurantes disparurent, il perdit ses idées de grandeur, enfin la parole revint convenablement et les pupilles se contractèrent normalement.

L'autre est analogue, à part l'ataxie. L'amélioration fut telle que le malade put reprendre ses affaires. L'influence de l'urotropine se montra plus marquée de jour en jour. Quand le patient présente des signes de retour en arrière, il suffit d'augmenter la dose d'urotropine pour voir la situation devenir meilleure.

Gynécologie et obstétrique.

De la compression du cordon ombilical. — La compression du cordon peut être réalisée pendant la grossesse ou au cours du travail, dit M. Ch. Maygrier (*Le Progrès médical*, 27 août 1904) dans un certain nombre de conditions : tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, le cordon déplacé prend une situation anormale qui l'expose à être comprimé; tantôt la compression résulte d'une anomalie du cordon lui-même.

Lorsque le fœtus a dans la cavité utérine son attitude naturelle, c'est-à-dire lorsque, se présentant par le sommet, il est pelotonné

sur lui-même avec son plan antérieur tourné vers le placenta, le cordon ombilical se trouve logé dans un espace où il est à l'abri de toute compression; mais, flexible et glissante, la tige funiculaire est susceptible de se déplacer avec la plus grande facilité, et une foule de circonstances peuvent favoriser ces déplacements. Sous l'influence des mouvements du fœtus, d'un excès de liquide amniotique, de la rupture des membranes, etc., un segment du cordon peut s'insinuer entre deux surfaces résistantes et subir une pression plus ou moins forte.

Le segment qui se déplace ainsi est ou bien constitué par une anse de longueur variable, ou bien s'enroule autour d'une partie du fœtus.

Le pronostic des circulaires varie suivant la présentation; il est plus grave avec le siège qu'avec le sommet, parce que dans le premier cas à la compression s'ajoute le tiraillement du cordon.

Le cordon est parfois enroulé autour du tronc ou des membres du fœtus, et les circulaires peuvent avoir alors des trajets très compliqués; il y a des cas où le cordon entoure le cou, puis le tronc, puis un ou plusieurs membres : les dispositions les plus variées peuvent s'observer, le fœtus peut être à cheval sur son cordon, etc. Dans tous ces cas, le danger varie pour l'enfant avec le degré de stricture des vaisseaux.

Le traitement *pendant la grossesse* est nul; la provocation de l'accouchement qui a pu être tentée ne pouvait reposer que sur un diagnostic peu certain ne supprimant pas les accidents de compression qui peuvent survenir pendant le travail.

Pendant le travail, si les membranes sont intactes, il faut les respecter de façon à les conserver telles, autant que possible jusqu'à la dilatation complète. On sera donc très ménager de toute tentative de réduction qui pourrait les rompre. Le mieux sera de favoriser la réduction spontanée du procubitus en donnant au tronc une position déclive, c'est-à-dire en plaçant la femme soit dans le décubitus latéral, soit sur les genoux et les coudes.

Si les membranes sont rompues, la conduite à tenir diffère suivant l'état du col.

Avant la dilatation complète, l'expectation est indiquée si l'enfant ne souffre pas. Mais s'il souffre, il faut essayer de réduire le cordon, c'est-à-dire de le repousser dans l'utérus soit avec la main introduite dans le vagin, soit avec des instruments dits rétropulseurs. Quand la dilatation est complète, le seul traitement rationnel est de terminer l'accouchement par le forceps ou la version, suivant les cas.

Quand il existe une *latérocidence* reconnue et quand le fœtus souffre, il faut, si le col n'est pas suffisamment dilaté pour qu'on puisse appliquer le forceps, commencer par compléter la dilatation.

En cas de *circulaires*, on essayera de les faire passer par-dessus la tête; ou si on ne le peut, on les repoussera sur le tronc à mesure que l'on extraira celui-ci.

Quand les circulaires sont trop serrés, il faut les sectionner entre deux ligatures ou deux pinces, et se hâter d'extraire l'enfant.

Dans les autres cas, où on est réduit à soupçonner seulement la compression du cordon, il faut agir comme on le fait toutes les fois que l'enfant souffre : terminer rapidement l'accouchement après avoir achevé de dilater le col, s'il ne l'était pas complètement.

Maladies de la peau.

Du massage contre l'acné de la face. — Pour obtenir de bons résultats du massage dirigé contre l'acné de la face, il faut le pratiquer, dit M. Pospepow (*Courrier médical*, 9 octobre 1904), suivant la direction des conduits excréteurs des glandes sébacées et des vaisseaux musculaires du derme. Dans ce but, il faut masser chacune des moitiés du front — de la ligne médiane vers la tempe; les joues — de dehors en dedans suivant une ligne courbe, parallèle à la mâchoire inférieure; la racine et le dos du nez — directement de haut en bas et de dedans en dehors; la lèvre supérieure

— de la ligne médiane vers la commissure labiale et, enfin, la région mentonnière de haut en bas, mais suivant des arcs de cercle disposés autour du menton.

Le massage est fait le soir. On commence par se réchauffer les mains par l'immersion dans un bain d'eau bouillie très chaude (40 à 43°), puis, après les avoir essuyées à sec et lubrifiées avec de la vaseline stérilisée, on pratique, avec les extrémités digitales, des effleurages énergiques sur les diverses régions de la face; dans les directions ci-dessus mentionnées. La durée de la séance est de quinze à vingt minutes. Le massage terminé, on poudre avec du talc. Ce n'est que le lendemain matin que le malade se lave avec de l'eau à la température ambiante (20 à 22°), mais sans employer de savon. En s'essuyant, il doit avoir soin de s'éponger simplement la peau sans la frotter, avec une serviette bien propre. Une heure après cette toilette, et s'il n'existe pas d'irritation cutanée, on procède à un nouveau massage, cette fois au moyen d'un tampon de coton bien serré et enveloppé d'une peau de daim blanche. Les frictions sont faites, toujours dans les directions indiquées, mais d'une façon moins énergique et pendant cinq à dix minutes seulement. On saupoudre ensuite de talc.

Ces massages quotidiens seront pratiqués pendant plusieurs mois de suite pour rendre à la peau sa turgescence normale et pour que les orifices des conduits excréteurs des glandes sébacées se rétrécissent au point de devenir presque imperceptibles à l'œil nu, comme dans une peau saine.

Prurit anal. — Le prurit anal dépendrait moins de l'état local que de l'état général. M. J.-P. Tuttle, de New-York (*American Journ. of dermatol.*, n° 3, 1904) accorde une grande importance pathogénique au rhumatisme, à la goutte, au diabète. Quelquefois il est sous la dépendance de troubles digestifs et se produit à la suite de l'ingestion de certains aliments ou condiments, tels que le poivre, la moutarde, certaines sauces, les viandes salées. Certaines boissons, principalement le café, peuvent également

provoquer ces démangeaisons. Avant d'instituer un traitement, il faut donc surveiller l'alimentation de près.

Beaucoup d'affections locales peuvent déterminer des démangeaisons à la région anale par voie réflexe, tels les vers intestinaux, les fistules, les hémorrhoïdes, les fissures, les tumeurs du rectum, et même les rétrécissements de l'urètre, le phimosis, les affections de la matrice ainsi que la grossesse ou la ménopause.

Le traitement local a des effets très variables de malade à malade et dans un même cas un médicament, qui a produit pendant longtemps un heureux résultat, devient quelquefois tout à coup inefficace. M. Tuttle a obtenu de bons résultats de la préparation suivante en applications locales :

Acide phénique	7,5
— salicylique	3,75
Glycérine	30 »

Usage externe.

Lorsqu'il existe des rhagades, il les badigeonne avec une solution d'hydrate de chloral, 0,6 sur 30 gr., en s'aidant d'un spéculum anal.

Dans ces cas, il emploie aussi volontiers les solutions argentiques et de préférence l'argyrol à 50 p. 100. Après avoir badigeonné la surface malade, il la laisse sécher et la recouvre ensuite d'une couche d'ichtyol. Pendant une semaine il fait une application quotidienne, plus tard tous les 2 ou 3 jours. Entre temps il se sert de la pommade suivante :

Acide phénique	0 gr. 2
Résorcine	0 » 5
Ichtyol pur	1 »
Vaseline	10 »

Maladies vénériennes.

Les injections mercurielles dans les maladies nerveuses d'origine syphilitique. — Pour pratiquer ces injections, M. Faure

(*The Lancet*, 10 décembre 1905) enfonce son aiguille à 4 centimètres de profondeur et fait suivre l'injection d'un léger massage. Quel que soit le composé dont il fait usage, il injecte un centigramme de mercure comme dose moyenne journalière. Le nombre des injections varie de 6 à 10 par série, avec un nombre total de 40 à 80 dans l'espace d'un à deux ans. Il faut que la dose soit assez forte sans donner des symptômes toxiques. Les malades ne retirent aucun bénéfice d'une dose trop faible. Certains, dont l'état s'est aggravé avec telle préparation à hautes doses, se sont améliorés lorsqu'on lui substituait un sel différent ou de petites doses.

Le grand avantage des injections est de pouvoir déterminer plus facilement la somme du médicament que par tout autre mode d'administration. On sait la quantité qui est absorbée, ce que l'on ignore avec les pilules ou les frictions. A doses ordinaires, les préparations habituelles sont le benzoate, le biiodure, le perchlorure de mercure, tandis que le cacodylate, l'hermophényl paraissent moins actifs à doses équivalentes et peuvent être réservés pour le malade délicat.

Syphilis héréditaire tardive. — Anomalies exceptionnelles d'implantation des dents. — Dégénérescence amyloïde des viscères. — Un cas type de syphilis héréditaire tardive avec ses caractères habituels : kératite double, surdité bilatérale et déformation du nez, est relaté par MM. Lesné, Lœderich et Viollet (*La Tribune médicale*, 26 novembre 1904).

L'intérêt de l'observation réside dans les malformations dentaires assez spéciales; il existe, en effet, une dentition incomplète : quatorze dents au maxillaire inférieur et treize dents au maxillaire supérieur dont trois sont anormalement implantées : la canine droite et une grosse molaire de chaque côté; l'une de ces molaires est dans la cavité nasale et l'autre sort de la voûte palatine. Cette anomalie d'implantation des molaires n'a pas été provoquée par la carie osseuse nasale et peut-être maxillaire dont le malade a souffert; elle est le fait d'un arrêt ou d'une viciation

de développement du maxillaire attribuable à la syphilis héréditaire, dont l'action dystrophique se serait manifestée au moment de l'évolution des bourgeons faciaux, c'est-à-dire avant le développement de l'émail dentaire, puisque cet émail, si souvent altéré chez les hérédo-syphilitiques, est ici d'une intégrité parfaite.

Enfin, il semble qu'une tuberculose pulmonaire est insuffisante à elle seule pour déterminer une dégénérescence amyloïde atteignant, dans leur presque totalité, foie, rate et reins, et l'on doit penser que la syphilis entre pour une part dans l'étiologie de cette manifestation pathologique.

Chirurgie générale.

De la talalgie et de son traitement chirurgical. — Si la talalgie est une affection rare, elle est d'une durée désespérante. Consistant le plus souvent en une inflammation de la bourse séreuse sous-calcanéenne, il est des cas cependant, fait observer M. Vincent (*Semaine médicale*, 7 septembre 1904), où la bourse paraît intacte ou peu lésée et indolore, mais dans lesquels les parois du calcanéum sont hyperostosés, surtout au niveau du tendon d'Achille.

Le mal se manifeste par un seul symptôme, la douleur, fort pénible, durant longtemps et siégeant surtout au niveau de la bourse sous-calcanéenne, mais s'étendant parfois sur les parties latérales ou vers la plante du pied. Cette douleur a ceci de particulier que, nulle quand le malade est couché, elle s'installe sitôt qu'il met les pieds par terre.

L'origine de la talalgie est blennorrhagique, dans la grande majorité des cas, mais non toujours. On a observé l'affection d'une façon très nette chez des individus exempts de cette infection, mais entachés de rhumatisme articulaire aigu ancien ou récent.

L'immobilisation prolongée au lit, l'application d'appareils inamovibles, les bains de vapeur, les frictions, les pointes de feu, l'antipyrine, le salicylate de soude *per os* ou en injections sous-cutanées, les alcalins, les iodures, etc., et surtout le traitement

de la cause la plus fréquente, l'écoulement blennorrhagique, sont les moyens à appliquer. Si cela ne suffit pas, il faudra aller à la recherche de la bourse sous-calcanéenne et en pratiquer l'ablation. M. E. Vincent recommande de ne point s'en tenir là si on veut obtenir un résultat tout à fait satisfaisant et d'aller par le bistouri, la curette et même la rugine, abraser la séreuse souvent hypertrophiée et fibreuse, puis dissocier, herser et supprimer même une partie des masses fibreuses de la région jusqu'aux insertions à l'os. Ce résultat a été ainsi des plus nets dans des cas particulièrement longs et douloureux. L'opération est facile, l'anesthésie locale suffit.

Quand doit-on opérer l'appendicite? — Il faut autant que possible opérer dans l'intervalle des crises. L'opération très précoce donne, dans la très grande majorité des cas, dit M. Stremmel (*New York medical Journal*, 22 octobre 1904), le même résultat que l'opération faite dans l'intervalle. Si on opérait très tôt ou dans les intervalles, l'opération faite par des chirurgiens expérimentés ne donnerait pratiquement pas de mortalité. Si néanmoins l'état du malade s'aggrave peu à peu ou rapidement, il faut se hâter de pratiquer une opération qui offre la meilleure chance de salut pour le malade. Dans les cas opérés tardivement la mortalité varie de 14 à 20 p. 100, tandis que la mortalité des cas opérés dans l'intervalle est de 1/5 à 1/10 p. 100; il est donc évident que l'opération dans cette dernière condition constitue l'opération de choix.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Quelques conséquences insolites du rein mobile. — Le déplacement du rein serait capable, pour M. Mansell (*The Lancet*, 10 décembre 1905), de provoquer des symptômes d'ulcère chronique de l'estomac, d'obstruction de la vésicule biliaire du cholédoque ou des accidents d'appendicite. Bien que tous les reins soient plus ou moins mobiles, leurs déplacements, lorsqu'ils sont limités à un ou deux pouces, ne doivent pas être nécessairement consi-

dérés comme pathologiques. Il n'en est plus de même lorsque le rein, non seulement descend, mais ne remonte pas spontanément pendant le relâchement du diaphragme, à moins que le malade ne soit couché. Quelle que soit la nature des symptômes observés et attribuables au rein mobile, il y a une circonstance qui permet d'établir le diagnostic : c'est le soulagement et le plus souvent la disparition complète de ces troubles quand le sujet prend la position couchée. Ce changement de position n'apporte que peu de soulagement dans le cas d'une maladie organique.

FORMULAIRE

Mélange pour lubréfier les sondes urétrales.

M. Casper (*Deutsche med. Woch.*, 12 novembre 1803) préconise le mélange suivant pour lubréfier les sondes. Il est très onctueux, se laisse facilement enlever par le lavage et se conserve longtemps aseptique :

Oxycyanate de mercure	0 gr. 246
Gomme adragante	3 »
Glycérine chimiquement pure	20 »
Eau distillée	200 »

M. s. a.

Urticaire (ab ingestis).

Enfant de quatre ans. (Dauchez).

1° Faire prendre à l'enfant pendant deux à trois jours de suite, à dose laxative, une à deux cuillerées à café de l'électuaire suivant :

Magnésie anglaise	âã 5 gr.
Soufre sublimé et lavé	
Crème de tartre	
Miel blanc	

2° Soumettre l'enfant à l'usage exclusif du lait. Et plus tard suspendre l'usage du poisson, des fruits, notamment des fraises.

3° Bains gélatineux (100 à 200 grammes) prolongés, (20, 30, 40 minutes), tièdes. Evitez d'essuyer l'enfant, et attendre deux heures au moins, avant d'appliquer au pinceau (le soir de préférence) le liniment suivant :

Chloroforme pur......................	2 à 4 gr.
Teinture d'aconit....................	6 »
Huiles d'amandes douces............	90 »

M. s. a. — Agitez. — (Usage externe.)

4° En cas d'excitation la nuit, lotions chaudes d'eau de pavots ou de décoction du tabac, suivies d'applications de la poudre suivante (très abondamment) :

Talc finement pulvérisé........	ââ parties égales.
Oyxde de zinc...................	
Fleur d'amidon chimiq. pure...	

On joindra avec avantage à ce traitement de l'eau alcaline légère (Vals ou Vichy Saint-Yorre), pure ou mêlée au lait (deux ou trois verres à Bordeaux par jour).

Pour prévenir le retour offensif de l'urticaire, continuer l'usage des laxatifs chaque semaine; proscrire de l'alimentation les conserves, la charcuterie, les coquillages, le poisson de mer surtout l'été, les fraises, etc. Eviter soigneusement la suralimentation.

Contre la fétidité de la bouche.

Saccharine............................	ââ 1 gr.
Bicarbonate de soude................	
Acide salicylique......................	2 »
Alcool..................................	100 »

Quelques gouttes dans un verre d'eau, en gargarisme.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

Le réflexe plantaire psychique. — Le danger de contamination par le papier-monnaie. — Les Japonais et le lait de vache. — Les origines du préjugé contre les lunettes. — La diminution des étudiants en médecine en Allemagne. — Les chaussures des malades dans les hôpitaux.

Chez les hyperesthésiques au chatouillement plantaire, les réflexes se produisent même lorsqu'on fait du doigt le simulacre d'une excitation de la plante des pieds mise à nu. M. Sabrazès, qui, dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, vient d'appeler l'attention sur ce sujet, montre que les orteils s'incurvent en flexion ; que, le plus souvent même, le pied, la jambe s'infléchissant, le tenseur du *fascia lata* se contractant comme dans le réflexe plantaire profond. Ce réflexe plantaire psychique ne serait pas rare chez les sujets entachés de nervosisme.



On sait depuis longtemps que les monnaies, de quelque nature qu'elles soient, peuvent servir de véhicule aux germes morbides. Mais on doit à MM. Darlington et Park, de New-York, d'avoir montré combien sont à craindre sous ce rapport les billets de banque. Un de ceux-ci ayant été inoculé avec des bacilles diphtériques, on retrouva les bacilles huit jours, quinze jours, un mois après. D'autre part, des pièces de billon ou nickel placées dans la bouche d'enfants atteints de diphtérie, ne décelaient, vingt quatre heures après, aucun bacille.

Les résultats de ces expériences s'expliqueraient par ce fait que la substance métallique des pièces de monnaie, sous l'action dissolvante de l'humidité, est nuisible aux bactéries, tandis que sur la monnaie de papier, c'est la sécheresse seule qui amène à la longue la disparition graduelle et la mort des microbes.

Sur des pièces et des billets provenant de l'étalage d'un changeur, M. Park a trouvé 26 bactéries vivantes sur un penny, 40 sur une pièce de billon ou d'argent; 1.250 sur un billet modérément propre et 73.000 sur des billets sales.



La tuberculose fait aussi de sérieux ravages au Japon. On ne peut, comme en beaucoup d'autres pays, faire jouer un rôle au lait de vaches tuberculeuses. Les Japonais, en effet, ne boivent pas de lait. Leur religion interdit la consommation de produits animaux.

Dire que les Japonais ne boivent pas de lait est une inexactitude. Ils en boivent beaucoup au contraire, mais non du lait de vaches, ces animaux leur étant à peu près inconnus, mais du lait maternel, puisque dans les campagnes on allaite les petits Japonais jusqu'à l'âge de cinq ou six ans, tout en leur donnant, dès la deuxième année, une nourriture plus substantielle.

Quant au beurre, à la crème, au fromage, au vin et aux alcools, on prétend qu'ils sont à peu près ignorés au Japon.



Les préjugés que le public a contre les lunettes proviennent, d'après M. Sulzer, en première ligne de l'antagonisme séculaire entre les médecins et les chirurgiens, puis de l'état particulier de la société d'autrefois qui avait institué la puissante corporation des lunettiers, seuls individus pouvant vendre des verres correcteurs. A noter encore l'ignorance des anciens professaient que des verres provenaient tous les maux dont peut être affligé l'œil,

Sichel est le premier à proclamer que si sa vue est bonne, même à un âge très avancé, c'est qu'il ne s'est jamais servi de verre pour la vision rapprochée. Enfin, chez les esprits tant soit peu superficiels, lunette est synonyme de manque d'élégance, d'aspect grotesque et ridicule, d'allure niaise, d'état gâteux !

⁂

Le nombre des étudiants en médecine inscrits dans les Universités allemandes, qui, il y a dix ans (le semestre d'hiver de 1894-1895), était encore de 7.796, n'est plus actuellement (semestre d'hiver 1904-1905), nous dit la *Presse médicale*, que de 5.926, soit une diminution, par rapport à 1894-1895, de 1.870 étudiants ou 31,55 p. 100.

Cette diminution est surtout marquée pour les Universités suivantes :

Wurzburg (410 étudiants actuellement contre 753 il y a dix ans); Leipzig, 404 contre 727; Greifswald, 151 contre 381 ; Breslau, 190 contre 297; Munich, 912 contre 1.125; Erlangen, 189 contre 355 ; Göttingen, 159 contre 207; Halle, 180 contre 249; Kiel, 213 contre 251; Marburg, 158 contre 225; Strasbourg, 226 contre 300; Bonn, 157 contre 246; Tübingen, 171 contre 223; Königsberg, 177 contre 221.

L'Université de Berlin, la plus grande des Universités allemandes, ne compte plus que 1.111 étudiants en médecine contre 1.220 en 1894-1895.

Le nombre des étudiants a augmenté dans les Universités suivantes :

Giessen (169 actuellement, contre 109 en 1894-1895); Heidelberg, 261 contre 226; Rostok, 132 contre 110; Fribourg, 390 contre 383.

Un coup d'œil jeté sur le mouvement des inscriptions dans les vingt Universités allemandes depuis 1830 nous donne les chiffres suivants, pris de dix en dix ans :

En 1880, 2.355 étudiants en médecine; en 1840, 2.036; en 1850,

1.932; donc une diminution constante pendant la période qui s'étend de 1830 à 1850. Mais à partir de ce moment, un mouvement ascensionnel se manifeste. Nous comptons, en effet :

En 1860, 2.148 étudiants; en 1870, 2.600; en 1880, 4.779; enfin, en 1890, 8.381 : c'est le sommet; nous avons vu qu'en 1894-1895 ce chiffre était déjà réduit à 7.796 et qu'actuellement il n'est plus que de 5.926 après avoir passé successivement par 7.806, 7.963, 7.947, 7.548, 7.131, 6.872, 6.398, 6.072.

°°°

Le Conseil de surveillance de l'Assistance publique a émis récemment le vœu que l'on distribuât des espadrilles aux malades des hôpitaux. Mais l'Administration a répondu, dit l'*Écho de Paris*, que la consommation desdites espadrilles serait considérable et reviendrait au moins à cinquante mille francs par an! L'Assistance n'est pas très riche et estime qu'elle a mieux à faire pour employer ses fonds. Certains médecins sont revenus à la rescousse. Sous peu, un Congrès médical aura lieu à Paris et des médecins étrangers visiteront les services de l'Assistance. Les organisateurs du Congrès voudraient donc que l'on accordât des espadrilles aux malades des hôpitaux qui recevront ces visites.

Il paraît qu'à l'étranger les malades sont impeccablement chaussés et que, sans les espadrilles administratives, les pieds des clients de l'Assistance, qui apparaissent aux yeux des visiteurs avec des souliers de toutes provenances et le plus souvent dans un état lamentable, feraient aux congressistes le plus déplorable effet. Si c'est une question d'amour-propre patriotique, conclut l'*Écho de Paris*, il faudra bien donner des espadrilles aux malades!...

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

La pelade d'origine dentaire (pelade de Jacquet),

par le Dr J. LAUMONIER.

Au fur et à mesure que l'observation clinique se fait plus soigneuse, est mieux informée, la « microbiomanie », qui, pendant un moment, a paru submerger le champ nosologique, voit son influence s'amoindrir. Et, à ce point de vue, nulle histoire n'est plus instructive que celle de la pelade.

Rapprochée par Bazin des teignes, la pelade fut considérée, à la suite des recherches histologiques de Sabouraud, comme causée par un bacille très petit, punctiforme, apparenté ou identique au bacille de l'acné étudié par Unna. A ce micro-bacille, qui existerait dans toute plaque peladique en nombre considérable et à l'état de pureté, il conviendrait ainsi d'attribuer non seulement l'alopécie locale, la lésion pilaire, mais encore les phénomènes concomitants, plus profonds, manifestement imputables à la généralisation de toxines bactériennes. La pelade — mais la pelade en aires seulement, puisque l'ophiasis est absolument indemne, suivant Sabouraud, de microbes spécifiques — serait donc une maladie contagieuse, contre laquelle toute une série de mesures prophylactiques rigoureuses s'impose, — mesures rapidement prises du reste et dont beaucoup de gens ont injustement souffert.

Toutefois, l'hypothèse contagionniste, encore qu'elle cadrât avec les habitudes mentales de l'école française

(jamais elle n'a été admise à l'étranger), s'était heurtée de bonne heure à de fortes objections.

Kaposi, Duhring, Horand, Besnier avaient antérieurement nié l'origine parasitaire de cette dermatose, qu'ils rapportaient à une lésion trophique d'origine nerveuse, mais la valeur de leurs observations n'avait pas tenu une minute contre l'importance de la découverte du micro-bacille. Et cependant cette importance, elle-même, allait être battue en brèche.

A la vérité, personne ne contestait la présence de ce microbe dans les séborrhées, mais Brocq et Jacquet lui déniaient tout rôle pathogène, et Hallopeau soutenait que, puisqu'il se montre même dans les séborrhées qui résultent du trouble initial de la fonction des glandes sébacées, son développement est secondaire à ce trouble, non causal ou primitif. D'ailleurs la séborrhée n'est pas constante dans la pelade, et, au surplus, l'alopécie séborrhéique et l'alopécie peladique présentent des altérations, des signes cliniques différents. Enfin, la critique des épidémies de pelade a montré que l'on confond souvent, avec l'aire peladique, des lésions d'origines multiples (cicatrices, teignes, folliculites, kératoses pilaires... etc.) et que, dans les cas où, en effet, un certain nombre de vraies pelades se sont montrées simultanément, il faut invoquer, non pas la contagion, impossible à mettre en évidence, mais de simples coïncidences, dues à l'âge et à l'état des malades et dont Déhu et Jacquet ont parfaitement, comme on le verra, expliqué le mécanisme.

Jacquet, qui, par la précision de ses recherches, a fait faire à la pathogénie de la pelade un pas décisif, a été plus loin. D'abord par raclage des produits contagionnants de l'aire peladique, puis à l'aide du cocon séborrhéique supposé infecté de micro-bacilles, il s'inocula lui-même ainsi que cinq

de ses élèves, sans pouvoir déterminer la chute d'un seul poil, ni par conséquent produire la plaque d'alopécie caractéristique. Bien que négative, cette expérience est néanmoins concluante, puisqu'elle démontre, pour tous les esprits non prévenus, que la pelade, quelle que soit sa forme clinique, n'est ni contagieuse, ni parasitaire.

Pourtant, il ne suffisait pas de démolir l'hypothèse contagionniste ; il fallait maintenant mettre quelque chose à sa place, montrer le mécanisme de la lésion peladique. C'est ce qu'a fait Jacquet, et ses travaux ont abouti à cette conclusion que la pelade n'est qu'un symptôme, le stigmate d'une trophonévrose, greffée sur une altération du métabolisme général, éclose en un terrain convenablement préparé.

Ainsi donc, à l'idée parasitaire de la pelade s'est substituée la notion de son origine trophonévrotique. Mais si c'est à Jacquet que revient le mérite d'avoir, en France, établi cette pathogénie sur un faisceau de preuves cliniques et expérimentales très sûres, il n'est que juste de reconnaître que, à l'étranger, Hébra, Neumann, Duhring, Kaposi, l'avaient soutenue avant lui, sans que, néanmoins, leur démonstration parût avoir la même rigueur. En revanche, la découverte des relations curieuses entre les troubles évolutifs ou lésionnels gingivo-dentaires et la pelade appartient bien en propre au clinicien français. Aussi nous semble-t-il que Frey a été bien inspiré en proposant de désigner la forme spéciale de la pelade qui va nous occuper ici sous le nom de *pelade de Jacquet*.

***

Nous n'avons pas, dans ce travail, à insister sur les signes locaux de la pelade, forme et extension de l'aire alopécique, atonie et dépigmentation du tégument, phlébectasie, œdème,

hyper ou hypoesthésie, modifications du poil peladique, etc., qui sont parfaitement connus. Mais nous devons montrer, avec quelques détails, comment la pelade est de telle sorte liée aux altérations gingivo-dentaires qu'il y a entre ces altérations et la dermatose une relation certaine de cause à effet.

Tout d'abord, il y a un rapport chronologique entre les irritations gingivales et dentaires et l'apparition de la plaque peladique. Cette apparition est, la plupart du temps, postérieure de quatre à six semaines, en moyenne ; quelquefois cependant elle peut être presque simultanée ; d'autres fois, elle est au contraire très retardée (trois mois et plus). Il convient de noter d'ailleurs que ce rapport chronologique ne peut être établi avec certitude que si les douleurs dentaires ou gingivales ont été assez vives pour que le malade en garde un souvenir précis. Dans beaucoup de cas, les phénomènes subjectifs, plus sourds, échappent à l'attention du patient et le rapport, par suite, paraît, à tort, absent. Aussi convient-il, pour le préciser, d'examiner toujours la bouche du peladeux.

Toutes les irritations gingivo-dentaires peuvent, sous des conditions que nous examinerons plus loin, provoquer la pelade, mais certaines cependant paraissent plus favorables. Voici, à titre de renseignement sur ce point, quelques chiffres que nous empruntons à Jacquet.

Fistule, abcès gingivaux, gingivite péri-radiculaire, ensemble	3 cas
Périostite alvéolo-dentaire	1 —
Odontalgie simple	4 —
Avulsions	5 —
Carie douloureuse	9 —
Eruption dentaire	14 —

Remarquons que ce dernier chiffre met en évidence la fré-

quence de la pelade au cours des phases de l'évolution dentaire. Cela ne doit pas surprendre, car si les irritations gingivo-dentaires jouent un rôle dans la production de la pelade, cette dermatose doit nécessairement être particulièrement fréquente à trois périodes de la vie : celle de la première dentition, de six mois environ après la naissance à la fin de la troisième année ; celle de la seconde dentition, qui va de six ans et demi jusqu'à quatorze ans, et enfin celle, beaucoup moins fixe, de l'éruption des dents de sagesse qui s'étend généralement de vingt à trente ans. Or les tableaux que nous donnons ci-dessous montrent en effet que la pelade est beaucoup plus fréquente de sept à quatorze ans et de vingt à trente ans qu'à toute autre époque de l'existence, mais que, en revanche, elle est très rare, exceptionnelle, de six mois à trois ans. S'il y a réellement relation causale entre l'évolution dentaire et la pelade, pourquoi le petit enfant échappe-t-il à l'alopécie peladique?

L'objection est sérieuse; elle n'est pas insoluble. Avec Jacquet, on peut faire remarquer, en effet, d'une part que les cheveux du premier âge à follicules superficiels, à mue facile, se prêtent mal à une dépilation bien limitée, mais montrent pourtant très souvent des clairières et des alopécies diffuses, mal circonscrites, et, d'autre part, que l'éruption des incisives et des canines produit une irritation plus brève mais plus vive (convulsions, diarrhées, érythèmes, méningisme), que la poussée lente et sourde des premières molaires permanentes et des dents de la seconde dentition, poussée provoquant une longue irritation gingivale spécialement capable du retentissement chronique que traduit la pelade.

Voici maintenant les deux tableaux qui mettent en évi-

dence l'influence de l'éruption dentaire sur la fréquence de la pelade.

STATISTIQUE DE JACQUET

6 mois à 3 ans	1 cas
3 ans à 7 —	37 —
7 — à 14 —	79 —
14 — à 19 —	22 —
19 — à 30 —	68 —
30 — à 35 —	22 —
35 — à 40 —	23 —
40 — à 45 —	8 —
45 — à 50 —	7 —
50 — à 60 —	5 —
60 et au delà	1 —
	273 cas

STATISTIQUE DE DAUZATS

0 ans à 4 ans	4 cas
4 ans à 5 —	2 —
5 — à 10 —	24 —
10 — à 15 —	22 —
15 — à 20 —	9 —
20 — à 30 —	33 —
30 — à 35 —	10 —
35 — à 40 —	4 —
40 — à 50 —	11 —
50 — à 60 —	2 —
60 — et au delà	1 —
	122 cas

Il est fâcheux que nous n'ayons pu réunir ces deux tableaux en un seul, en groupant les cas année par année, car la conclusion qu'on en peut tirer eût été beaucoup plus frappante, bien que, notons-le, les chiffres de Dauzats aient été réunis en dehors de toute préoccupation de ce genre. Néanmoins, il est facile de voir que les chiffres des maxima coïncident sensiblement et que les périodes de sept à quatorze ans et de vingt à trente sont de beaucoup les plus fréquemment touchées par la pelade. Entre ces deux périodes,

au contraire, il y a une diminution manifeste, accusée, du nombre des pelades, correspondant à la phase de repos dans l'évolution dentaire, qui s'étend de la fin de la deuxième dentition à l'apparition des dents de sagesse. Et cette constatation explique, soit dit en passant, ces apparentes épidémiés de pelade dont les contagionnistes ont voulu faire si grand état. Et, en effet, où ces prétendues épidémies ont-elles été le plus volontiers constatées? Dans les écoles primaires d'une part, dans les ouvroirs et les casernes d'autre part. Or ces établissements sont respectivement peuplés, en grande majorité, soit par des enfants de six à treize ans, soit par des personnes de dix-huit à vingt-six ans et au delà. En revanche, les apparentes épidémies de pelade se montrent beaucoup plus rarement dans les grands lycées, dans les établissements d'enseignement secondaire, préparant aux Ecoles, qui sont peuplés d'enfants ayant plus de treize ans et moins de vingt. Certes d'autres causes, plus profondes, telles que le surmenage, la désadaptation, de mauvaises conditions hygiéniques, peuvent, en frappant des collectivités, déterminer de fausses épidémies peladiques, mais la remarque que nous venons de faire, après Déhu, suffit à expliquer, par la communauté de l'âge ou de circonstances morbides, la multiplicité de certains cas occasionnels de pelade que les partisans de la contagion attribuaient à tort à une influence parasitaire.

Nous trouvons, dans ces faits, la confirmation des rapports chronologiques indiqués précédemment. La production des accidents peladiques est, dans certains cas, sous la dépendance d'une excitation gingivo-dentaire, soit lésionnelle, irritative (carie... etc.), soit évolutive, qui, toujours, intéresse les terminaisons trigémellaires. A la pelade conditionnée par l'éruption dentaire, Jacquet réserve le nom de

néo-dentaire; à celle qu'influencent les altérations irritatives et les lésions, il donne celui d'*odontopathique*.



Les relations entre les troubles de la sphère du trijumeau et la dépilation peladique reçoivent une éclatante confirmation si l'on étudie la distribution topographique des aires d'alopécie et les divers phénomènes sympathiques qui en accompagnent la production.

La preuve topographique est formelle : l'aire peladique apparaît toujours du même côté que la crise gingivo-dentaire, lui est homolatérale. Quand cette crise est bilatérale, la pelade l'est également.

L'examen des phénomènes sympathiques n'est pas moins probant. Ces phénomènes sont de plusieurs ordres, thermiques, fluxionnaires, vaso-moteurs, sensitifs, trophiques, etc.; leur fréquence est très inégale, mais plusieurs se montrent d'habitude simultanément, constituant ainsi, avec ceux que nous avons précédemment mentionnés, un syndrome dont nous aurons à préciser la signification.

Parmi ces phénomènes sympathiques, les plus rares de beaucoup sont le coryza et l'épistaxis, ou plutôt l'hémi-coryza et l'hémi-épistaxis, car ils ne se montrent, quand la lésion est unilatérale, que du côté atteint. L'érythrose de la pommette et de l'oreille, l'hyperthermie de ces mêmes régions, l'hypothermie parfois, l'adénopathie sous-maxillaire et enfin la tuméfaction amygdalienne sont plus fréquentes et suivent aussi la même loi d'homolatéralité. Plus frappantes encore sont, non seulement les paresthésies bien connues du cuir chevelu et de la barbe, mais aussi les hyperesthésies latentes des troncs nerveux et parfois même des muscles. Ces hyperesthésies latentes s'observent en des

points que, comme les points douloureux de Valleix, la pression digitale met en évidence, et dont les principaux sont le sus-orbitaire, le sous-orbitaire, le mentonnier, le sous-auriculaire et le sous-occipital. On trouvera dans le mémoire de Jacquet : *La pelade d'origine dentaire* (1), la technique de leur recherche.

Ce qu'il faut retenir, c'est que ces points sont rarement tous en état d'hypéresthésie chez les peladeux ; on n'en rencontre généralement que deux ou trois; ils peuvent être bilatéraux quand la pelade est unilatérale, mais s'ils sont unilatéraux, on ne les observe jamais que du côté de la lésion peladique. Enfin ces points existent, même en l'absence de toute névralgie consciente antérieure, et peuvent par conséquent être complètement ignorés du malade. Et l'existence de ces névralgies latentes que la plupart du temps l'investigation du médecin met seule en évidence, explique pourquoi certains ont une pelade d'origine manifestement dentaire, sans avoir jamais réellement souffert.

Quant à l'hyperesthésie musculaire, d'ailleurs exceptionnelle, elle est le plus habituellement limitée à la face.

En somme, tout ce qui précède nous conduit à admettre que le syndrome peladique traduit une irritation profonde, — que chaque tissu manifeste suivant sa propre modalité — partie de la sphère inférieure du trijumeau. Nous savons que, dans cette sphère d'innervation, c'est l'appareil dentaire qu'il faut incriminer. Mais par quel mécanisme se produit ce réflexe trophonévrotique, c'est ce qu'il importe maintenant d'examiner.

Recherchons tout d'abord, dans ce but, et aussi soigneu-

---

(1) *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1902.

sement que possible, les zones d'élection de l'aire alopécique, les *zones peladophores*. Suivant Jacquet, elles se distribuent de la manière suivante :

Zone de la nuque à la région sus-auriculaire postérieure................	38	p. 100
Région maxillaire....................	34,5	»
Région pariétale....................	10	»
Région coronale moyenne et vertex..	9	»
Golfe fronto-temporal..............	8,5	»

D'après ces chiffres, c'est la région nucho-mastoïdo-maxillaire qui est par excellence la zone péladophore (trois quarts des cas). Comparons maintenant la répartition topographique de ces zones peladophores avec l'innervation cutanée, en faisant abstraction des branches du facial qui ne cède rien à la peau. Cette comparaison montre, si l'on veut bien jeter les yeux sur les figures ci-contre empruntées au mémoire déjà cité de Jacquet, que les zones peladophores correspondent sensiblement à des régions d'innervation faible, *minima*. Et ce qu'il y a de remarquable, c'est que les régions nucho-sus-auriculaire et maxillaire sont sous la même dépendance nerveuse ; elles échappent à l'innervation *riche* du trijumeau, pour recevoir l'innervation *pauvre* du plexus cervical superficiel par la branche transverse ; la région nuchale et rétro-auriculaire est également innervée par le même plexus, mais au moyen de la branche mastoïdienne. Il résulte de là que la région nucho-maxillaire, aire peladophore optima comme on l'a vu, se trouve n'avoir qu'une circulation nerveuse insuffisante, tant par la faible valeur des fibres nerveuses qui lui parviennent que par le déficit (première paire cervicale uniquement musculaire) de l'une au moins de ses sources d'innervation. Ne sont-ce pas

là des conditions particulièrement favorables à l'éclosion de troubles trophiques?

Mais, entre le point de départ irritatif dentaire dans une

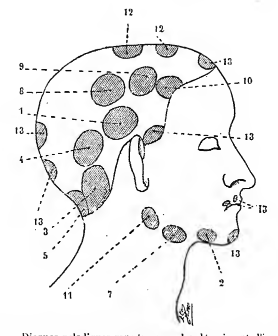


Fig. 1. — Disques peladiques rangés par ordre décroissant d'importance numérique.

1. Sus-auriculaire; — 2. Latéro-mentonnier; — 3. Rétro-mastoïdien; — 4. Sus-mastoïdien; — 5. Nuchal; — 7. Sus-hyoïdien; — 8. Médio-pariétal; — 9. Rétro-frontal; — 10. Latéro-frontal; — 11. Angulo-maxillaire; — 12, 12. Sincipitaux; — 13, 13, 13, 13, 13, 13. Médio-mentonniers, labiaux, lambdoïdes, médio-frontaux, occipital, zygomatique. (D'après Jacquet, *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, Paris, 1902.)

région richement innervée, et le point d'arrivée trophique dans une zone d'innervation pauvre, la conduction nerveuse est-elle assez directe pour permettre le retentissement

réflexe auquel nous forcent logiquement à croire les relations observées ? « Oui, répond Jacquet. Ces voies sont fort directes; des plexus dentaires supérieur ou inférieur, l'irritation peladogène passe au ganglion de Gasser, puis au noyau bulbaire; elle descend alors en suivant la longue



FIG. 2. — Innervation superficielle des régions peladiques, établie d'après Rieffel, Van Gehuchten et Frohse. (Jacquet, *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, Paris, 1902.)

racine inférieure du trijumeau jusqu'à la hauteur de la première paire cervicale où elle se fond avec la colonne grise origine des racines sensitives. »

Cette correspondance n'est peut être pas aussi simple que l'admet Jacquet; néanmoins, il faut reconnaître que, telle quelle, elle explique la non-superposition des aires glabres

aux trajets nerveux et l'aboutissement du trouble neurotrophique à tel point de la surface cutanée plutôt qu'à tel autre.

En résumé, la pelade d'origine dentaire est un trouble trophique, qui a son point de départ dans une irritation du trijumeau buccal, réfléchie, soit par inhibition initiale, soit par épuisement secondaire, vers une zone de faible innervation en correspondance anatomique avec l'irritation causale gingivo-dentaire.

***

Si solidement étayée que soit la conception de Jacquet, on peut cependant songer à lui faire une objection. Pourquoi certains individus ont-ils un réflexe dento-pilaire, avec aires peladiques, alors que d'autres, en très grande majorité, ne le manifestent pas; en d'autres termes, pourquoi l'irritation trigémellaire se traduit-elle chez quelques personnes seulement, par une alopécie spéciale, symétrique et systématisée?

C'est que la réaction pilaire n'est pas fatale. Il faut, pour qu'elle ait lieu, la réalisation de conditions favorables, un terrain convenablement préparé.

Sur la nature de ce terrain, l'ensemble des phénomènes sympathiques, signalés précédemment, nous donne déjà des indications précieuses. Hypotonie cutanée, modification des glandes de la peau, avec séborrhée et exagération de la sécrétion sudorale ou, au contraire, astéatose et anidrose, capillaires ici dilatés, entraînant l'érythrose, là contractés et produisant la blancheur ivoirine de la région peladophore, etc..., sont les signes locaux de ce que Jacquet appelle une *hypotonie généralisée*, souvent observée chez les peladeux, et que traduisent des phlébectasies variées

(varices, hémorroïdes, varicocèles), des ptoses (hernies, rein flottant, entéroptose, dilatation gastrique, etc...) et enfin la déchéance dentaire, fréquente chez ces malades, et qui coïncide souvent avec une agénésie pilaire remarquable, — coïncidence qui n'a rien de surprenant, après tout, puisque cheveux, poils et dents sont congénères, dérivent d'un même processus histogénétique. Ajoutons encore que, à côté de la lésion dentaire, Jacquet a observé, dans certains cas, d'autres lésions homolatérales, d'ordres divers, qui s'additionnent pour ainsi dire aux premières; c'est ce qu'il a nommé *sommation peladogène*.

Or, tous ces signes procèdent d'une même cause, sont imputables à un état dystrophique, à une altération du métabolisme général, que l'examen des urines met clairement en évidence. D'après les recherches de Jacquet et Portes, l'urine des peladeux est, en effet, caractérisée par l'hyperchlorurie, l'hypophosphaturie, l'hyposulfaturie et parfois par une albuminurie légère, d'ailleurs sans gravité lésionnelle; on constate aussi souvent la polyurie.

Mais quelle est la signification de ces modifications, assez constantes, semble-t-il, dans les échanges urinaires?

D'après les travaux de M. Albert Robin, l'hyperchlorurie indique la déminéralisation plasmatique ou humorale, peut-être aussi (suivant la valeur des pigments dérivés de l'hémoglobine) la globulolyse; en tout cas, cette hyperchlorurie est accompagnée ici d'hypochlorémie, ce qui confirme sa signification. L'hyposulfaturie dénote habituellement une diminution de l'activité hépatique et biliaire; mais il faut remarquer que, chez les peladeux, le rapport du soufre conjugué au soufre total est parfois élevé, ce qui montre l'existence de fermentations putrides d'origine intestinale. Les troubles gastro-intestinaux sont en effet, par le

fait même des altérations ptosiques ou atoniques, fréquentes chez les peladeux. Quant à l'hypophosphaturie, elle a en général la signification d'une asthénie nerveuse notable. D'ailleurs, elle n'est pas constante, et on trouve encore assez fréquemment des peladeux phosphaturiques. Notons enfin que le chiffre absolu de l'urée est généralement abaissé, de même que le coefficient d'oxydation azotée, marques évidentes (l'alimentation étant bien entendu hors de cause) d'une nutrition paresseuse, qui entraîne le défaut de tonus de tous les tissus.

Bref, de tout cela, il résulte que le terrain peladogène est constitué par un état dystrophique, parfois bradytrophique, soit héréditaire, diathésique (arthritisme, etc. ; on sait que la déchéance dentaire et l'agénésie pilaire s'observent chez les arthritiques et que, d'autre part, la disposition aux hernies, aux ptoses, à la carie dentaire, etc., est héréditaire), soit acquis, par suite d'un surmenage physique ou mental, de misère physiologique, d'un épuisement général provoqué par des parasites (tænias), des tumeurs (fibromes utérins), des intoxications chroniques (myxœdème, alcoolisme), ou aiguës (urémie). Naturellement tous les peladeux néodentaires ou odontopathiques ne manifestent pas le réflexe dento-pilaire avec la même intensité ; tous ne réagissent pas à l'irritation trigémellaire de la même façon ; tous ne présentent pas de modifications somatiques générales de même ampleur. Et pourtant un examen attentif et la recherche des commémoratifs montrent toujours, en fin de compte, l'influence de ces causes premières sur la préparation du terrain peladogène, sans lequel l'irritation trigémellaire serait impuissante, vraisemblablement, à produire le réflexe dento-pilaire, au moins avec sa terminaison objective, la plaque peladique.

***

Étant données les conditions du terrain peladogène et le mécanisme de la lésion cutanée, deux indications dominent la thérapeutique :

Traiter le point de départ et le point d'arrivée du réflexe dento-pilaire ;

Traiter l'état général qui le conditionne.

1° En ce qui concerne le point de départ, c'est-à-dire l'irritation gingivo-dentaire, les soins sont relativement simples et dépendent à peu près uniquement de l'intervention du dentiste. Mais il est en conséquence nécessaire que, chez tout peladeux, le médecin examine d'abord soigneusement l'état de la bouche et des dents, afin de dépister la cause occasionnelle de l'alopécie peladique, et de prescrire les soins indispensables, soins qui parfois suffisent à modifier favorablement le trouble cutané.

Quant au trouble cutané lui-même, à la pelade en plaques, uniques ou multiples, il convient de la traiter à l'aide de trois moyens.

a) La propreté rigoureuse de la tête, que l'on réalise par des lavages, tous les jours ou tous les deux jours, faits à l'eau tiède et au savon (goudron ou panama). Chez les enfants, il est bon de faire couper les cheveux à la tondeuse toutes les semaines ; mais chez les adultes, hommes ou femmes, cette mesure n'est nullement indispensable ; on peut se contenter de circonscrire la plaque ou les plaques au ciseau ; de cette manière, il est aisé de dissimuler les aires glabres, précaution que les préjugés contagionnistes rendent encore nécessaire.

b) Le massage, que, le premier, Jacquet a préconisé dans la pelade, non seulement de la ou des plaques peladiques,

mais aussi du cuir chevelu tout entier et de la barbe. Ce massage doit être pratiqué plusieurs fois par jour, plus souvent même, surtout si le malade peut efficacement le pratiquer lui-même. Il consistera en une trituration suffisamment énergique pour réveiller la tonicité et stimuler la nutrition des téguments. Jacquet préconise le brossage ou le piquage avec une brosse dure qui détermine rapidement la rougeur et la chaleur de la peau au niveau de la plaque. Néanmoins il faut bien se garder de produire, par ce procédé, une irritation trop forte.

c) Les topiques, faiblement irritants. Après le massage, fait comme il a été dit ci-dessus, il faut frictionner à la brosse les plaques peladiques à l'aide de l'une des préparations suivantes :

Chez les enfants :

Eau-de vie camphrée................	100 gr.
Huile de ricin........................	āā 5 »
Teinture de cantharide...............	

(Surveiller les reins.)

(JACQUET.)

Chez les adultes :

Alcoolat de Fioravanti.................	50 gr.
Eau de Cologne........................	25 »
Teinture de capsicum..................	3 à 8 »

(JACQUET.)

ou encore, surtout s'il s'agit de plaques limitées rebelles :

Acide phénique neigeux..................	P. E.
Teinture d'iode..........................	
Hydrate de chloral......................	

(BROCQ.)

Ce dernier mélange, plus irritant, ne doit être utilisé que pour faire des attouchements avec un tampon de coton hydrophile.

Ces diverses préparations remplissent parfaitement le but qu'on se propose et qui est d'exciter le cuir chevelu sans déterminer une irritation exsudative qui serait, comme on le comprend, fort nuisible.

Le matin au réveil, il est utile de lotionner rapidement la totalité du cuir chevelu à l'aide d'une lotion, plus faiblement excitante encore, telle que la suivante, par exemple, dont on fait grand usage à l'hôpital Saint-Louis en raison de son bas prix et de son efficacité :

Essence de térébenthine..............	15 gr.
Ammoniaque.................................. ..	5 »
Alcool camphre.........	100 »

ou bien encore celle que préconisent, d'après l'expérience clinique, Chatin et Trémolières, et qui est particulièrement réservée aux femmes :

Alcool à 90°..........	200 gr.
Coaltar saponiné.................	âã 50 »
Eau distillée........................	âã 50 »
Nitrate de potasse..................	0 » 50 centi.
Formol du commerce..............	2 »
Alcoolat de lavande................	Q. S. p. parfumer.

A noter que ces divers soins (lavages, massages, lotions) doivent être continués jusqu'à ce que la repousse soit complète et même un peu au delà afin d'éviter la réapparition des plaques peladiques.

La pelade spéciale de la barbe, d'origine dentaire, ne réclame guère que le massage aussi fréquent que possible. Les excitants trop actifs ne sont pas ici particulièrement recommandables, attendu que la peau de cette région est beaucoup plus sensible que celle du cuir chevelu.

2° Le traitement général est plus complexe et plus délicat, parce qu'il faut tenir compte des causes variables qui sont intervenues ou qui ont pu intervenir, et du mode de réac-

tion du malade à ces causes. Il y a donc, en quelque sorte, pour chaque cas, une thérapeutique spéciale.

D'une manière générale cependant, on peut dire que les peladeux, même dentaires, sont des nerveux, des déprimés, des intoxiqués. En conséquence, ce sont les prescriptions hygiéniques et diététiques qui tiendront, sous ce rapport, la première place, à moins qu'une cause exceptionnelle (parasites, tumeurs, urémie, myxœdème, etc.) ne nécessite une thérapeutique spéciale. Ces prescriptions se résument brièvement comme suit : séjour à la campagne, au grand air, exercices physiques quotidiens, mais modérés, alimentation subordonnée à l'état des fonctions digestives, et dans laquelle, suivant qu'il y a dépression marquée ou excitation, hypophosphaturie ou phosphaturie, suivant la cause initiale, la diathèse, on donnera la prédominance soit aux aliments lécithinés (œufs, cervelles, etc.), soit au régime mixte lacté, soit enfin au régime végétarien, avec pâtes alimentaires. En outre, calme intellectuel et moral, mais non inactivité totale. Il faut éviter les fatigues, les refroidissements, les veilles, les excès de table, les dépenses génitales.

A titre tant reminéralisateur que tonique général, dans l'hypochlorémie et la dépression nerveuse, Jacquet préconise les injections de sérum (Hayem ou Chéron). Ce moyen donne souvent d'excellents résultats; mais, en certains cas, il est incommode et peut aussi favoriser l'œdème.

Dans cet ordre d'idées, les cachets suivants sont particulièrement recommandables :

Glycérophosphate acide de chaux.......	0	gr.	25
— — de soude........	0	»	15
— — de magnésie.....	0	»	10
Maltine...............................	0	»	3
Quassine amorphe.....................	0	»	1

Pour un cachet. 2, 4, 6 cachets et davantage par jour, suivant l'état (adultes).

D'après Brocq et Jacquet, l'arsenic, sous la forme organique, paraît aussi fort utile, en raison de ses déterminations cutanées. On peut le prescrire, par exemple, de la manière suivante :

Arrhénal..........................	0 gr. 50 cent.
Eau de laurier-cerise.................	25 »
Eau distillée........................	175 »

(Brocq.)

Une cuillerée à café de cette solution contient 1 centigramme d'arrhénal, 2 à 4 cuillerées à café *pro die*, chez l'adulte, progressivement et suivant la tolérance.

Enfin le traitement local et général peut encore être heureusement complété par une cure thermale à Luchon ou à Uriage, où les aires peladiques seront soumises à des douches d'eau sulfureuse, projetée en jets minces sous forte pression, à la température de 38 à 45° C., pendant un quart d'heure à vingt minutes, et où la santé générale ressentira les bons effets de l'air pur et de la proximité des montagnes.

Pour terminer, il est nécessaire de rappeler que la pelade est une maladie à évolution extrêmement lente, en raison même des causes profondes qui souvent la déterminent, et qui demande en conséquence des soins méthodiques, patients, et prolongés pendant des mois.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

XX. — *Le traitement des périphlébites* (1).

Il est une affection mal connue, mal décrite dans les livres classiques, et cependant fréquente, dont nous avons eu, ces jours derniers, plusieurs exemples sous les yeux, qui mérite de nous arrêter un instant, puisque, diagnostiquée, elle est justiciable d'un traitement souvent efficace et toujours palliatif.

Des femmes d'un certain âge, pour la plupart, trop grasses et frisant l'obésité, de souche arthritique ou rhumatisante, se plaindront de grandes difficultés pour la marche, d'élancements, de pesanteur, de tiraillements, parfois de vraies douleurs dans les jambes.

Celles-ci sont gonflées, déformées, à peau lisse comme vernissée, avec des varicosités cutanées, des craquelures et des vaisseaux capillaires distendus ou élargis, s'ecchymosant avec facilité au plus petit choc. Dures, le soir, avec une sorte d'œdème solide, occupant la plus grande partie du membre avec prédominance malléolaire, elles apparaissent notablement dégonflées le lendemain matin.

Au point de vue des sensations, ces malades se plaignent

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

d'impotence fonctionnelle, de tiraillements, de pesanteurs, de lourdeurs quand elles sont debout et immobiles. Si elles marchent, la douleur diminue, mais pour reparaître bientôt et devenir fort pénible. Dans la station allongée seulement, elle s'apaise et disparaît.

A la palpation, vous trouverez que cette douleur a des points d'élection. Le premier est au condyle interne du fémur au niveau des tendons de la patte d'oie; la région est plus gonflée, les varicosités qui s'y trouvent sont plus accusées, elles affectent la forme d'îlots irréguliers. La pression y est péniblement supportée. Sous les doigts on sent des nodosités ou des cordons indurés douloureux. La sensation est moins vive quand la pression s'exerce dans l'intervalle de ces cordons.

Le deuxième point d'élection siège au niveau du mollet où l'on observe, dans la partie médiane, les mêmes sensations d'induration.

Le troisième point est malléolaire. Les malléoles ne font pas saillie: Elles semblent rentrées, entourées d'un bourrelet débordant plus ou moins mou, violacé, avec des varicosités superficielles.

Dans les lésions péri-malléolaires, on a, sous les doigts, une sensation vermiforme ou noueuse, toujours douloureuse.

Les quatrième et cinquième points d'élection portent sur toute la région de la saphène interne et crurale et sur les régions dorsale inférieure et sacro-lombaire, qui sont le siège de pesanteur, de tiraillements ou de douleur provoquées ou spontanées plus ou moins intenses.

Là encore, ces douleurs ne se manifestent pas au niveau des troncs nerveux, mais bien sur des nodosités plus ou moins accentuées, isolées ou réunies en amas.

Tels sont les résultats fournis par la malade et par l'inspection et la palpation.

II

Cet état morbide dépend d'une induration des parois veineuses à laquelle on peut donner le nom de *périphlébite* ou de *phlébo-sclérose*.

Il est passible d'un certain nombre de complications qui sont caractéristiques de la phlébo-sclérose, tout en pouvant donner lieu à de nombreuses erreurs de diagnostic.

Ces complications sont :

1° Des *œdèmes*, siégeant surtout aux points d'élection et pouvant s'accompagner de traces d'albumine dans l'urine, ce qui peut faire croire à l'existence d'un mal de Bright ;

2° Des *troubles vaso-moteurs*, faisant que le membre, au lieu d'être lisse et pâle, est, au contraire, rougeâtre ou violacé, et qui, plus accentués d'un côté que de l'autre, affectent une prédominance générale hémiplégique; ces troubles vaso-moteurs, parfois compliqués de sensations de poids et de névralgies, peuvent être très pénibles à supporter ;

3° Des *arthrites*, ou tout au moins des douleurs au niveau de l'articulation du genou. L'interligne articulaire est douloureux, ainsi que les points d'insertion des ligaments.

L'articulation est le siège de craquements et souvent de mouvements de latéralité.

L'arthrite est ici non pas primitive, mais secondaire. C'est une complication due aux lésions périphlébitiques. Elle résulte de l'attitude vicieuse que prennent les malades pour ne pas comprimer les veines douloureuses, pendant la station ou les mouvements de la marche.

Ces arthrites, vraiment secondaires, sont prises fréquemment pour des arthrites primitives et traitées comme telles, quand elles ne sont, en réalité, qu'une conséquence des altérations périveineuses. Comme toutes les arthrites, elles s'accompagnent ordinairement d'atrophies musculaires dans la genèse desquelles les attitudes vicieuses du membre prennent une certaine part.

4° Enfin s'observent des *varices* et des *varicosités* qui peuvent être superficielles ou profondes.

Vous voyez les erreurs que l'on est exposé à faire. Ces malades peuvent être tantôt prises pour des brightiques, tantôt considérées comme atteintes d'arthrite ou de varices, tantôt tenues simplement pour des obèses, alors que ces états morbides divers ne sont que des complications secondaires greffées sur la phlébo-sclérose.

III

Cette phlébo-sclérose ou périphlébite, comment la traiterons-nous ?

La première chose à faire, c'est de pratiquer pendant cinq à six jours et durant dix à quinze minutes chaque fois un *effleurage* régulier, mais léger, très superficiel, doux comme une caresse. Il ne faudra chercher, ainsi que le font les masseurs professionnels, à écraser les nodosités douloureuses, ni exercer sur elles aucune action de force, si légère soit-elle. Il faut simplement stimuler, par un effleurage aussi doux que possible, la circulation des plans superficiels du membre malade.

Au bout de huit jours, l'effleurage ayant produit une

sorte d'inhibition de la douleur, les frictions deviendront plutôt agréables. Dès ce moment, l'effleurage, tout en restant très doux, pourra être un peu plus accentué, mais l'opérateur aura toujours présent à la mémoire ce fait qu'une pression réveillant la plus minime douleur est une pression trop énergique.

Néanmoins, en agissant prudemment et progressivement, on arrive à pouvoir pratiquer au bout de quelques semaines, un véritable massage avec des frictions plus énergiques. Ici encore, la douleur est le plus fidèle des guides ; si elle est réveillée, c'est que la pression est trop accentuée.

Après chaque massage, on fera sur la jambe des onctions avec la pommade ci-dessous :

Ergotine Bonjean........................	3 gr.
Iodure de potassium......................	2 »
Extrait de noix vomique..................	1 »
Vaseline................................	30 »

F. s. a. pommade.

La nuit, on enveloppera les jambes des compresses imprégnées d'*eau de Goulard*, recouvertes de taffetas gommé et d'ouate, le tout maintenu par des bandes de flanelle. Ce pansement sera d'abord gardé pendant une heure, puis pendant plusieurs heures, et enfin, au bout de quelque temps, pendant toute la nuit, en prenant la précaution de l'enlever une heure avant de se lever. Il conviendra de le retirer pendant qu'on est encore au lit, pour donner au membre le temps de se mettre à l'unisson de la température du milieu où il se trouve.

La marche est à recommander. Mais comme le malade ne doit faire que les mouvements exécutables sans douleurs, le médecin veillera à ce que l'entraînement soit très progressif.

Le *régime alimentaire* a une grande importance. Pour les obèses, une cure de réduction viendra corroborer le traitement, en ce sens qu'il aboutira à soulager les membres inférieurs d'une partie du poids qu'ils ont à porter.

Mais il y a des malades qui ne peuvent faire une semblable cure dans l'impossibilité où ils se trouvent de réaliser les exercices de marche que ce régime de réduction nécessite. On les soumettra dans ce cas à une diététique sévère qui comporte la suppression des sauces, ragoûts, graisses, beurre cuit, fritures, poissons gras (comme saumon et anguille), mets épicés, moules, truffes, champignons, hors-d'œuvre, pâtés, foie gras, charcuterie, sauf le jambon, fromages, pâtisseries, sucreries, bonbons, chocolat, café au lait; pour se nourrir de bouillon frais du pot-au-feu avec les légumes, de potages maigres, de viandes et volailles de toutes sortes, rôties, grillées ou bouillies bien cuites, servies sans sauce; de poissons blancs, simplement bouillis, sans sauces, avec du beurre frais; d'œufs à la coque; de légumes verts cuits à l'eau salée et de fruits cuits ou crus.

Comme unique boisson, l'eau pure ou une eau minérale indifférente est à conseiller. Enfin, après les deux principaux repas, l'absorption d'une petite tasse d'infusion très chaude de menthe, de tilleul, de camomille ou d'anis précipite les actes physiologiques de la digestion.

Comme médicaments, j'emploie l'*Hamamelis virginica* et le *Viburnum prunifolium* sous forme de teinture; la première à la dose de X gouttes, et le second à la dose de V à VI. Je les fais prendre le matin dans un peu d'eau en recommandant d'user de ces médicaments pendant six jours de l'un, pendant six jours de l'autre et ainsi de suite pendant des mois, la continuité de la dose étant préférable à son intensité.

Enfin il sera utile de faire usage de la préparation ci-après :

Iodure de potassium	5 gr.	
Sulfate de strychnine	0 »	03
Eau distillée	300 »	

F. s. a. une solution.

dont on prendra deux cuillerées à soupe pendant dix jours, avant le déjeuner et le dîner. On cessera pendant dix jours, pour recommencer pendant dix et ainsi de suite.

Tels sont, Messieurs, les modes de traitement des phlébo-scléroses, dont l'histoire est, comme vous avez pu le voir, le complément de celle des phlébites elles-mêmes.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 10 MAI 1905

Présidence de M. YVON.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu, mis aux voix et adopté.

Mort de M. Soupault.

M. YVON, *président*. — J'ai le triste devoir de vous annoncer la mort d'un de nos collègues, M. le Dr Soupault : M. Bardet vous dira le rôle important que notre collègue a joué dans les délibérations de la Société.

M. BARDET, *secrétaire général*. — Messieurs, c'est avec une

infinie tristesse que je retrace ici la vie qu'a menée parmi nous notre collègue Soupault.

Il est d'abord très dur de voir disparaître en pleine vigueur, des êtres jeunes et actifs, pleins d'ardeur et de bonne volonté au travail; ensuite, pour notre pauvre collègue, la disparition se trouve d'autant plus pénible que, par suite d'un concours de circonstances fâcheux, aucun de nous n'a reçu avis de la mort de Soupault, de sorte que la Société n'a pu être représentée à ses obsèques.

C'est donc en séance que votre Secrétaire général est obligé d'adresser un dernier adieu à un collègue qui, plus d'une fois, à une autre époque, anima fortement les discussions de la Thérapeutique. Élève de Bouchard, élève très dévoué de notre ami Mathieu, Soupault s'occupait spécialement des maladies du tube digestif, et nous n'avons qu'à nous reporter aux comptes rendus des années 1892 à 1900 ou 1902, pour nous souvenir du rôle très actif qu'il a joué dans les discussions importantes engagées sur le traitement des maladies de l'estomac. Soupault avait des idées très personnelles, il fut un grand promoteur de l'intervention chirurgicale dans ces affections; je rappellerai seulement sa communication sur la nécessité de la gastro-entérostomie toutes les fois où une contracture pylorique se produit. Pour Soupault, en effet, toute contracture sphinctérienne était le signe assuré d'une érosion fissurale, et l'unique moyen de traitement devait être la disparition de la fissure pylorique, comme la contracture anale n'a d'autre chance de guérison que le traitement de la fissure qui la cause.

Cette opinion, énergiquement défendue par son auteur, trouva parmi nous des contradicteurs non moins convaincus, et il s'ensuivit une discussion très animée. Depuis ce jour, notre collègue, à notre grand regret, disparut de nos séances. Quelques mois après, c'était il y a deux ans peut-être, je le rencontrai en ville; je fus péniblement impressionné de son aspect physique. A ce moment, Soupault n'avait pas quarante ans encore et pourtant je trouvais un homme fatigué et aigri, à la parole amère d'un

malade qui juge tout à travers l'écran de sa souffrance. Il me sembla que ce pauvre collègue était en puissance d'une maladie grave, et cependant il n'avouait rien. Je ne me trompais point, les événements l'ont malheureusement prouvé, et Soupault était bien déjà le déraciné moral pour qui la vie n'est plus qu'une attente plus ou moins prolongée de la disparition finale.

On nous a dit, en effet, que notre jeune collègue, après une vie trop surmenée, s'était vu depuis déjà très longtemps atteint d'une de ces affections diathésiques qui ne pardonnent point, et c'est ainsi que nous l'avons vu disparaître si tristement à l'heure même où les autres sont en pleine puissance de production!

C'est là un événement déplorable, mes chers collègues, car il n'est rien de plus triste que cette injustice de la nature, qui frappe cruellement et implacablement un malheureux, juste à l'instant où sa vie va être calme et où il pourrait recevoir la juste récompense des efforts généreusement dépensés pendant les premières années de sa carrière. Et cette fin nous attriste d'autant plus que nous pouvons y voir l'image de l'existence actuelle des travailleurs, obligés de faire de tels efforts que l'organisme se trouve à jamais ruiné!

En notre nom à tous, j'adresse donc un dernier adieu à Soupault qui fut un grand travailleur et qui mourut, on peut le dire, à la peine.

Correspondance.

M. le professeur Binz, de Bonn, correspondant, adresse à la Société ses récents travaux et une étude de son assistant, M. H. Bertram, *Sur le traitement de l'asthme bronchique.*

M. Blumenthal, privat-docent à Berlin, nous adresse les travaux suivants :

De la putréfaction intestinale dans l'ictère catarrhal.
Article TÉTANOS, de l'*Encyclopédie Jahrbucher.*
Sérothérapie du tétanos.

Note sur la section d'études sur le cancer à la clinique n° 1 de l'Université de Berlin.
Sur la cachexie cancéreuse.
Action des ferments dans les tumeurs cancéreuses.
Causes de la malignité des tumeurs cancéreuses.

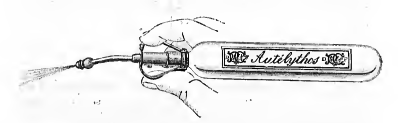
Présentations.

M. BARBIER fait hommage à la Société de son rapport sur les Sanatoriums maritimes de la côte atlantique de France, travail récemment donné au Congrès de climatothérapie qui vient de se tenir à Arcachon.

Nouvel appareil pour l'emploi du chlorure d'éthyle.

M. BARDET. — J'ai l'honneur de présenter un nouveau dispositif de fermeture pour les tubes à chlorure d'éthyle, imaginé par M. Palmer.

Deux ressorts, placés de chaque côté de la tête de l'appareil, permettent, quand on les presse avec les doigts, de soulever légèrement la partie supérieure du tube éjecteur, ce qui dégage l'ouverture et laisse passer le liquide. L'appareil se referme de lui-même, par l'élasticité du ressort, quand on cesse d'agir sur



celui-ci. Comme on le voit facilement, au simple examen de l'appareil, l'ouverture peut se faire avec la plus grande facilité en dirigeant librement le jet liquide.

Si l'on veut utiliser le chlorure d'éthyle comme anesthésique général, il suffit de dévisser l'embout capillaire qui termine

l'ajutage, pour obtenir une large ouverture qui donne passage à une grande quantité de gaz, tandis qu'on tient le tube dans la main pour l'échauffer. Il va sans dire que, dans ce dernier cas, la position du tube doit être droite, tandis que, pour l'anesthésie locale par pulvérisation, il faut tenir le tube incliné, pour permettre au liquide de sortir.

Communications.

I. — *Essai de radiothérapie en neuropathologie,*

par MM. F. Raymond et A. Zimmern.

Dans une note communiquée l'an dernier à l'Académie de Médecine, le Pr Raymond et moi, nous avons exposé quelques résultats de l'action des rayons du radium dans différentes affections du système nerveux et attiré l'attention sur l'action nettement favorable de ces rayons contre certains phénomènes douloureux (il s'agissait de bromure de radium de haute activité obligeamment prêté par M. Curie).

Chez un certain nombre de tabétiques, nous avions observé soit une diminution des douleurs fulgurantes, soit une diminution des crises gastriques; un de nos malades conserva le bénéfice de l'action analgésique du radium pendant plus de deux mois.

Il était facile de rapporter ces phénomènes à la suggestion. Mais nous avons montré qu'en utilisant, à l'insu des malades, des tubes ne contenant aucun produit, l'amélioration ne se manifestait pas.

Dans cette communication, nous laissions pressentir la possibilité d'obtenir des résultats équivalents à l'aide des rayons X. L'action analgésique des rayons X est suffisamment connue pour qu'il ne soit pas nécessaire d'y revenir ici. Tous les auteurs qui ont employé les rayons X dans le traitement du cancer ont pu constater, entre autres phénomènes, assez fréquemment la diminution des phénomènes douloureux.

Nous avons pu retrouver cette action analgésique sédative dans quelques affections du système nerveux ; mais avant d'indi-

quer les résultats obtenus, il peut être intéressant, à propos de radiothérapie, de signaler les quelques résultats négatifs que, contrairement à l'observation de Williams, nous avons constatés dans le goitre exophtalmique.

On sait, en effet, que Williams a publié un cas de maladie de Basedow notablement amélioré par la radiothérapie.

Chez trois malades, malgré un traitement prolongé au delà de trois mois (malades présentant nettement le syndrome de Basedow), nous n'avons obtenu aucun effet appréciable.

Au contraire, le traitement galvanique classique a produit chez deux d'entre ces malades une amélioration notable au bout d'un temps relativement court.

Dans deux cas de névralgie faciale à forme grave et de date ancienne, nous avons obtenu au bout de quatre et sept séances une sédation très notable des douleurs.

L'un d'entre ces malades, atteint de névralgie faciale depuis quatorze ans, a vu céder les phénomènes douloureux d'une façon presque complète et, dans une lettre reçue il y a quelques mois, il nous déclarait se trouver aussi bien qu'après la dernière séance faite cinq mois auparavant; de l'autre malade nous n'avons plus eu aucune nouvelle.

Plus intéressants sont les faits d'amélioration obtenue chez des tabétiques.

Chez une dizaine de malades atteints respectivement de douleurs fulgurantes et de douleurs et crises gastriques, la radiothérapie a paru exercer une action sédative manifeste.

En ce qui concerne les douleurs fulgurantes, il y a deux cas à considérer : ou bien il s'agit de douleurs erratiques sans localisation précise, ou bien de douleurs survenant périodiquement dans les mêmes régions.

C'est seulement dans le cas de douleurs nettement localisées qu'il nous a semblé qu'on pût espérer obtenir quelque amélioration des rayons X.

Un de nos malades qui présentait des douleurs fulgurantes localisées dans la face antérieure des cuisses et qui, pour y remé-

dier, s'était accoutumé à prendre plusieurs cachets de phénacétine par jour, est arrivé, au bout de quelques séances, à pouvoir s'en passer presque complètement.

Pour ce qui est des douleurs et des crises gastriques, nous avons pu enregistrer deux résultats fort encourageants.

L'un de nos malades a vu ses douleurs disparaître d'une manière complète; chez un autre, l'intensité et le nombre des crises gastriques existant quotidiennement depuis plus de six mois ont diminué au bout de sept séances et nous aurions peut-être obtenu un résultat plus parfait si les exigences de son service ne l'avaient obligé à interrompre son traitement.

Ces résultats, que nous sommes loin de vouloir taxer de brillants, sont encore trop peu nombreux pour qu'il nous soit permis d'en tirer autre chose qu'une confirmation des effets analgésiques de la radiothérapie.

Étant donné cependant ce que nous savons de la pathogénie des douleurs chez les tabétiques, ces résultats sont assez difficiles à interpréter. Il eût peut-être été plus logique et plus rationnel de chercher à agir sur les centres nerveux eux-mêmes; mais des essais faits dans ce sens ne nous ont rien donné, ce qui se comprend déjà suffisamment par l'écran que forme à l'irradiation l'épaisseur des masses osseuses à traverser.

Nous serions heureux si nos confrères spécialistes en radiothérapie voulaient bien s'adonner à l'étude de cette question de l'action de la radiothérapie dans les affections du système nerveux, les tabétiques en particulier, et nous apporter le résultat de leur expérience.

II. — *Etude sur l'emploi du narcyl dans la toux, spécialement chez les tuberculeux,*

par Fernand Berlioz,
Professeur à l'Université de Grenoble.

La toux est certainement l'un des symptômes les plus pénibles pour le tuberculeux. Elle s'installe chez lui dès le début de la maladie et ne le quitte qu'à son issue. Bref, « elle monte en

croupe et galope avec lui ». Si encore la toux était toujours suivie d'effet utile, c'est-à-dire d'expectoration, on pourrait la considérer comme un symptôme bienfaisant; mais pour un accès de toux vraiment évacuateur, combien d'autres sont inutiles et partant nuisibles! Ils sont nuisibles, parce qu'ils troublent le repos, le sommeil, parce qu'ils provoquent des vomissements, parce qu'ils secouent douloureusement le thorax, parce qu'ils entretiennent une inquiétude perpétuelle.

Calmer la toux du tuberculeux, c'est diminuer ses souffrances, fortifier sa résistance et augmenter son espoir.

Un médicament qui a la prétention de calmer la toux du tuberculeux doit revêtir d'autres qualités qui, pour négatives qu'elles soient, n'en sont pas moins de première nécessité; nécessité d'autant plus impérieuse que le malade devra prendre plus longtemps le médicament. Ces qualités sont :

1° De ne pas entraîner la nutrition dans le même sens que la maladie, laquelle produit une diminution des échanges azotés et une exagération des échanges hydrocarbonés;

2° De ne pas diminuer l'appétit;

3° De ne pas altérer la digestion;

4° De ne pas troubler les fonctions intestinales;

5° De n'avoir aucune nuisance sur la circulation.

C'est en m'inspirant de ces desiderata, je dirai plus, de ces exigences, que j'ai étudié l'action du narcyl chez les tuberculeux.

Le narcyl, médicament nouveau, ou plutôt renouvelé de l'ancien, est un chlorhydrate d'éthyl-narcéine.

La narcéine, étudiée par Cl. Bernard, Brown-Séquard, Laborde, Béhier, Bouchut, Rabuteau, Eulenberg, Bardet, etc., était à peu près tombée dans l'oubli, malgré ses avantages réels, oubli non justifié, mais explicable par des raisons d'ordre extra-médical. En effet, on retirait la narcéine directement de l'opium qui n'en renferme que 1 à 4 grammes par kilogramme, d'où un prix de revient très élevé. D'autre part les méthodes d'extraction étaient infidèles et les échantillons de narcéine fort différents les

uns des autres, ce qui explique les divergences d'opinions des auteurs qui n'expérimentaient jamais avec un produit identique à lui-même.

M. Grémy est parvenu à fabriquer industriellement la narcéine pure en partant de la narcotine dont l'opium renferme 40 à 80 grammes par kilogramme. Cette narcéine pure est ensuite transformée en éthyl-narcéine laquelle, étant faiblement soluble, est convertie en chlorhydrate d'éthyl-narcéine très soluble et cristallisable.

La formule est : $C^{25}H^{31}AzO^{8},HCl$.

Le narcyl a été l'objet d'une étude physiologique complète par Pouchet et Chevalier, et j'en résume ici les points essentiels.

Toxicité. — Le narcyl apparaît comme ayant une toxicité très faible. Il faut en effet 0 gr. 14 pour tuer un kilogramme de cobaye par injection péritonéale, et 0 gr. 10 à 0 gr. 12 pour tuer 1 kilogramme de chien par injection intra-veineuse. D'où il suit qu'il faudrait de 6 à 8 grammes pour tuer un homme de 60 kilogrammes.

Action sur la circulation. — Chez le chien, la dose toxique, mais non mortelle, de 0 gr. 10 par kilogramme produit l'accélération du cœur et l'abaissement de la pression artérielle. Avec des doses de 0 gr. 01 par kilogramme, ces phénomènes sont peu marqués.

L'accélération du cœur est due à la parésie du pneumogastrique; la baisse de la pression sanguine, à celle des centres vasomoteurs, du sympathique, et surtout du grand splanchnique.

Action sur la respiration. — « A doses thérapeutiques, le narcyl « provoque surtout du ralentissement respiratoire et, en raison « de la diminution de l'excitabilité du pneumogastrique dans « tout son trajet, il est un merveilleux sédatif de la toux » (Pouchet et Chevalier).

Action sur le système nerveux. — « A doses thérapeutiques, « le narcyl possède sur le système nerveux une action légère- « ment excitante puis sédative du cerveau, du bulbe et de la « moelle. Il possède également une action analgésique locale et

« jusqu'à un certain point générale. Dans aucun cas il ne peut « être considéré comme un hypno-anesthésique, ni même comme « un hypnotique » (Pouchet et Chevalier).

Les effets cliniques du narcyl ont été étudiés par Debono (*Thèse de Paris*, 1904) et par Numa Garimond (*Thèse de Montpellier*, 1905).

Je les ai étudiés chez dix malades, dont six tuberculeux à la troisième période, deux bronchites chroniques et deux suites de grippe. Ce travail a pour objet l'exposition de mes résultats.

Action sur la toux. — La toux est manifestement calmée et cela dès les premières doses. Une de mes malades, tuberculeuse, avait des accès de toux qui provoquaient des vomissements fréquents; dès le second jour de traitement avec 0 gr. 06 par jour, les accès ont disparu ainsi que les vomissements.

Un jeune garçon de onze ans avait eu précédemment la grippe et en avait conservé une toux quinteuse se manifestant principalement la nuit. Au bout de deux jours les quintes ont diminué de nombre et d'intensité, puis ont cessé progressivement.

Une dame, arthritique, tousse depuis trois semaines. Elle prend d'emblée 0 gr. 08 par jour, et dès le premier jour la toux s'améliore et disparaît à peu près au bout de trois ou quatre jours. Elle suspend la médication, la toux reparaît. La reprise du médicament fait à nouveau disparaître la toux.

Dans un cas de bronchite chronique chez une femme âgée qui toussait énormément surtout au réveil, il a fallu une huitaine de jours avec 0 gr. 06 par jour, pour obtenir un bon résultat. Ce résultat s'est maintenu par la continuation de la médication.

Chez six tuberculeux toussant beaucoup, j'ai obtenu également un calme considérable avec des doses variant de 0 gr. 06 à 0 gr. 10 par jour.

Il en est du narcyl comme de tous les médicaments, la dose efficace varie suivant les malades et cette dose a besoin, dans certains cas, d'être progressivement augmentée.

Chez les tuberculeux je n'ai pas constaté la cessation complète de la toux, que du reste je ne cherchais pas, mais seulement la

disparition des quintes inutiles. L'évacuation des mucosités bronchiques n'est donc nullement entravée.

Peut-on continuer longtemps l'usage du narcyl? On verra plus loin que son usage ne s'accompagne d'aucun effet nuisible; d'ailleurs deux de mes malades en ont pris pendant trente jours de suite, à raison de 0 gr. 08 par jour sans inconvénient pour les autres fonctions.

Action sur la nutrition. — Puisque l'on admet que la question du terrain prime chez le tuberculeux la question du bacille, la thérapeutique se doit de fortifier le terrain, de le rendre inhabitable au bacille, ou tout au moins de ne pas le rendre favorable.

Dans des travaux antérieurs (1) j'ai indiqué mes idées à ce sujet, et ce n'est pas ici le lieu de les développer à nouveau ; je me bornerai à les résumer brièvement.

Il résulte des analyses de Quinquaud, Albert Robin, Germain, Ronsin, Ranty, Berlioz, que la tuberculose se caractérise dans l'urine par l'abaissement du taux de l'extrait sec de l'urée et du coefficient d'oxydation du rapport azoturique. Autrement dit, il y a dans la tuberculose un ralentissement des échanges *azotés*.

D'autre part, Albert Robin et Maurice Binet ont trouvé par l'analyse du chimisme respiratoire une augmentation considérable dans la production de l'acide carbonique et dans la consommation de l'oxygène, c'est-à-dire une accélération des échanges *hydrocarbonés*.

Ces deux faits paraissent contradictoires au premier abord, mais ils ne le sont pas en réalité, car la chimie nous apprend que les mutations des substances azotées ou quaternaires se font principalement par dédoublements, hydratations, déshydratations, tandis que celles des substances hydrocarbonées ternaires se font surtout par oxydation.

Quoi qu'il en soit, je me suis préoccupé de l'influence du narcyl

(1) Etude sur la nutrition dans la tuberculose. Influence des sérum médicamenteux. *Congrès de Lille*, 1899.

Etude sur le terrain tuberculeux. *Société de thérapeutique*, février 1904.

sur la nutrition en étudiant seulement les échanges azotés, n'ayant pas les appareils nécessaires pour l'étude du chimisme respiratoire.

Tout d'abord j'ai voulu me rendre compte de cette action sur moi-même. Je me suis soumis pendant quatre jours à un régime identique en quantité et en qualité, et pendant les deux derniers jours j'ai pris du narcyl à raison de 0 gr. 06 et de 0 gr. 08 par jour.

Les résultats sont consignés dans le tableau ci-dessous :

URINES	MOYENNE DES DEUX JOURS PRÉPARATOIRES	MOYENNE DES DEUX JOURS DE TRAITEMENT
Volume	1587	1525
Densité	1020	1021
Densité ramenée au litre	1031	1032
Extrait sec total	46,60	48,93
Urée	25,75	25,70
Phosphates	2,05	1,93
Coefficient d'oxydation. Rapport azoturique	83	84
Point de congélation Δ	— 1,34	— 1,51
Molécules éliminées par kilogr. $\frac{\Delta V}{P}$	2530	2741

Donc chez moi l'influence est à peu près nulle.

En serait-il de même chez les tuberculeux?

J'ai fait des analyses d'urine de trois d'entre eux avant et après l'administration du narcyl, à raison de 0 gr. 08 à 0 gr. 10 par jour.

On peut déduire de ces analyses que le narcyl a exercé une influence plutôt favorable sur la nutrition, car dans les trois cas le coefficient d'oxydation s'est relevé.

On peut en déduire aussi une confirmation nouvelle des faits qui prouvent le ralentissement des échanges azotés chez les tuberculeux.

URINES	I		II		III	
	Avant le traitement	Après 15 jours de traitement	Avant le traitement	Après 10 jours de traitement	Avant le traitement	Après 12 jours de traitement
Volume	630	600	1250	1660	800	1000
Densité	1025	1026	1014	1013	1016	1015
Densité ramenée au litre.	1015	1015	1017	1021	1012	1015
Extrait sec total	26,46	27,60	32,62	31,29	28	34,90
Urée	11,48	9,88	16,26	17,26	7,28	9,10
Phosphates	1,34	0,88	1,62	1,49	0,80	0,75
Coefficient d'oxydation	87	90	83	88	77	83
Point de congélation,	—1,72	—1,75	—1,02	—0,85	—0,85	—0,96
Molécules éliminées par kilogr. $\frac{\Delta V}{P}$	2354	2386	2318	2565	2565	2133

Action sur la circulation. — Nous avons vu dans l'exposé physiologique que le narcyl produit chez le chien à la dose élevée quoique non toxique de 0 gr. 01 par kilogramme, une légère accélération du cœur et un faible abaissement de la pression vasculaire. En est-il de même chez les malades, aux doses thérapeutiques ?

M. Garimond a déjà constaté que le narcyl n'a aucune influence sur la circulation; la fréquence du pouls n'est ni accélérée ni ralentie, la pression vasculaire n'est pas modifiée. J'ai fait une constatation semblable chez cinq malades. Les nombres exprimant les battements de la radiale et la pression explorés avant et pendant le traitement n'ont que des variations légères et par conséquent sans signification.

Je ne citerai qu'une malade, à titre d'exemple.

Avant le traitement :

Pouls	108
Pression	13

Après huit jours de traitement :

Pouls	104
Pression	13

Après quinze jours :

Pouls	104
Pression	13

Après trois semaines :

Pouls	100
Pression	13

Cette absence de toute action nuisible sur la circulation a un grand intérêt chez le tuberculeux en raison des hémoptysies que les troubles circulatoires peuvent provoquer ou favoriser.

Action sur les fonctions digestives. — Chez tous les malades j'ai noté ce fait capital : l'appétit n'est nullement troublé, et la digestion s'opère normalement. Je n'ai observé aucune nausée et à plus forte raison aucun vomissement.

On conçoit l'importance de cette innocuité sur le tube digestif du tuberculeux.

En ce qui concerne l'exonération intestinale, je n'ai constaté aucune influence sur cette fonction. Les malades constipés continuent de l'être, rien n'est changé chez ceux qui s'exonèrent facilement.

A une de mes malades très constipée j'avais prescrit le pain de seigle qui, dans beaucoup de cas, produit des effets merveilleux, et de fait l'usage de ce pain avait fait cesser la constipation. Le traitement par le narcyl n'a nullement contrarié l'action du pain de seigle.

Je n'ai pas eu l'occasion d'observer de cas de diarrhée.

Le narcyl ne me paraît doué d'aucun pouvoir anexosmotique.

Donc, pour résumer, le narcyl remplit les desiderata que j'ai formulés : il calme la toux et est dépourvu de tout inconvénient. J'ai employé les pilules dosées à 0 gr. 02 par pilule au nombre de 5 à 6 par jour. On pourrait aussi employer le sirop dosé à 0 gr. 03 par cuillerée à bouche.

DISCUSSION

M. BERTHERAND. — Je ne puis que confirmer les observations de M. Berlioz : dans le service de M. Albert Robin à Beaujon, le narcyl nous donne toujours d'excellents résultats, sans aucun effet nuisible.

M. CHEVALIER. — Le narcyl présente une action que nous étudions, M. le professeur agrégé Langlois et moi, depuis quelque temps et qui nous semble fort importante : ce médicament provoque chez les animaux une diminution considérable du quotient respiratoire : l'effet est le même chez l'homme sain. Il y aura lieu d'essayer sur des tuberculeux pour voir si on obtiendrait, chez eux aussi, une diminution de ce genre, qui ne pourrait que leur être profitable. Pour l'élimination des produits azotés, nous avons trouvé comme M. Berlioz, que les variations que subit cette élimination sous l'influence du narcyl n'avaient aucune importance.

III. — *Posologie des préparations pharmaceutiques*, par M. YVON.

J'ai depuis longtemps remarqué qu'il existait dans les formulaires, une grande discordance entre la posologie des produits en nature et celle des préparations pharmaceutiques qui en dérivent.

Pour ne citer qu'un exemple, on donne comme dose moyenne pour la poudre de belladone, de 0 gr. 05 à 0 gr. 20. Pour la teinture on donne V à XXX gouttes, pour l'extrait aqueux 0 gr. 05 à 0 gr. 10. Or, la teinture étant au cinquième, il faudrait, pour obtenir des doses correspondantes à celles de la poudre, prescrire 0 gr. 25 à 1 gramme, soit XII à LIII gouttes, car les teinture donnent en général L à LIII gouttes au gramme, et non XX, comme l'eau.

Il résulte de ces faits que le médecin se plaint souvent à tort de l'infidélité des médicaments qu'il a prescrits ; il a, sans le savoir,

administré des doses beaucoup trop faibles, c'est ainsi que les choses se passent dans la plupart des cas : l'inverse s'observe moins fréquemment.

Il serait utile, à mon sens, que la Société de Thérapeutique prît en mains cette question, au moins pour quelques médicaments actifs. La Société, en indiquant la posologie exacte de ces médicaments, réformerait du même coup tous les formulaires à venir, qui le plus souvent se recopient les uns les autres sans contrôle, ce qui perpétue les erreurs.

DISCUSSION

M. BARDET. — La proposition de M. Yvon me paraît venir à son heure, et je crois qu'on peut entreprendre avec fruit le travail qu'il propose. Du reste, notre Président remet sur le chantier une œuvre qui a déjà préoccupé la Société de Thérapeutique.

Plus d'un de nos nouveaux collègues ont dû se demander à quoi répondait le sectionnement qui figure après la liste des membres, dans le numéro de janvier de chaque année. Eh bien, ce sectionnement a été fait sur la proposition de M. Huchard, il y a une dizaine d'années, pour préparer l'élaboration d'un *Formulaire des grands médicaments et des grandes médications*, que devait éditer la Société de Thérapeutique.

Cet ouvrage aurait été divisé en deux parties : 1° *Les grands médicaments*, où l'on aurait étudié la posologie et le formulaire des drogues les plus intéressantes et les plus actives, par exemple : *digitale, opium, aconit, belladone*, etc. ; 2° *les grandes médications*, où l'on aurait indiqué sous forme précise les traitements qui auraient paru fournir à la Société les meilleures garanties dans les affections les plus communes et les plus graves.

Une commission de trois membres fut nommée, elle était composée de MM. Ferrand, Huchard et Courtois-Suffit. Ce dernier avait demandé à se charger seul du travail préparatoire au point de vue rédaction. J'ai regret à le dire, mais, quoique réduite à cette expression si simple, trois personnes, dont une seule était chargée, sur sa demande expresse, de la rédaction, cette com-

mission eut le sort de toutes les commissions, elle enterra le projet, dont on n'entendit jamais parler. Il y a mieux, le secrétaire-rédacteur, depuis ce jour, n'a jamais donné signe de vie.

Comme on le voit, par ce rapide exposé, la Société de Thérapeutique s'est déjà préoccupée du sujet, et il n'a pas tenu à elle que la question soit résolue. Vous me direz que si le Secrétaire général avait rempli son devoir, il aurait réussi à faire aboutir l'entreprise? Je n'en suis pas sûr, car il faut une certaine maturité aux questions, pour qu'elles puissent être solutionnées. Or, cette maturité, je crois qu'elle est acquise aujourd'hui, grâce aux divers congrès qui ont fait comprendre la nécessité de réformes sérieuses et universelles dans les diverses pharmacopées. Par conséquent, si la Société décide la reprise de la question, je puis lui promettre que le bureau, cette fois, tiendra la main de manière à la faire aboutir. Il faudrait dans ce cas nommer une commission, qui, avec le bureau, se chargerait du travail préparatoire, lequel serait certainement bien fait, si nous avons le soin de désigner les personnalités compétentes et, en même temps, désireuses de contribuer à cette utile et heureuse réforme.

M. Barbier. — Pour moi, je ne vois de solution pratique que dans l'unification des titres toxiques des teintures, extraits et sirops : ce titre varie avec chaque produit, et quand on n'a pas la mémoire des chiffres, cela devient un véritable casse-tête de se rappeler quelle est la dose maniable de chacun de ces produits.

Si, pour tous les médicaments, 1 gramme d'extrait, par exemple, représentait la dose toxique, ou 100 grammes de sirop, la question serait grandement simplifiée. En outre, on devrait adopter la posologie des physiologistes, qui comptent par kilogramme d'animal. Cette règle, appliquée à l'homme, et surtout à l'enfant, rendrait de grands services. Pour les enfants, on indique l'âge : or, le poids pour âge est loin d'être uniforme chez eux.

M. Yvon. — MM. Bardet et Barbier ont élargi la question. La convention internationale de Bruxelles a du reste fait faire un pas important à l'unification des dosages pour les pharmacopées de tous les pays représentées à la Conférence. Les principes actifs

de tous les extraits sont exactement dosés, et le médecin saura à l'avenir quelle est la quantité d'alcaloïde qu'il administre en prescrivant un extrait quelconque. La question que j'avais posée était plus simple : je demandais uniquement qu'on rendît aux médecins le service de faire correspondre les doses inscrites pour un médicament donné dans les formulaires pour les poudres, les extraits, etc.

Ce premier travail fait, on pourra s'attaquer à la besogne beaucoup plus importante dont parle M. Barbier.

M. Bardet. — Le plus sage, en effet, pour aboutir, c'est de commencer un travail en le définissant et en le limitant bien. Je propose donc que le Bureau étudie la question de manière générale et, à la première séance, il pourra vous apporter un programme et des propositions pour la désignation des personnes qui pourront être chargées de la préparation des discussions qui devront s'engager.

FORMULAIRE

Contre es crises douloureuses de l'entéro-colite.

Extrait de jusquiame	}		
— de belladone	}	ââ 0 gr.	02
— de chanvre	}		
Menthol		0 »	05
Alcool de menthe		5 »	
Eau chloroformée		50 »	
Julep gommeux		100 »	

A prendre par cuillerées à soupe toutes les heures ou toutes les deux heures.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Congrès International de la tuberoulose. — Quel est le sort réservé aux opérés d'appendioite. — Une notioe pour les Algériens sur l'avarie. — La cultures des morilles. — Etudiantes au Japon.

Il se tiendra à Paris, du 2 au 7 octobre prochain, au Grand Palais des Champs-Elysées, sous le haut patronage de M. Loubet, Président de la République, un Congrès International de la tuberculose.

Le Congrès comprend des membres titulaires et des membres associés.

Peuvent faire partie du Congrès comme *membres titulaires* toute personne ou toute collectivité agréée, soit par le président du Congrès, soit par le président d'une section, soit par le président d'un Comité régional ou d'un Comité national étranger. Seuls les *membres titulaires* prennent une part effective aux travaux du Congrès et en reçoivent les publications.

Peuvent être *associées* les personnes de la famille d'un membre titulaire (femme, sœurs, enfants).

Les membres associés jouissent, comme les membres titulaires, des avantages qui seront obtenus des administrations publiques sur les prix de transport.

Ils ne reçoivent pas les publications du Congrès, ne prennent part ni aux votes, ni aux discussions et ne peuvent faire de communications.

Ils sont invités aux fêtes et aux réceptions officielles et peuvent assister aux séances.

La cotisation est fixée à 25 francs pour les membres titulaires et à 10 francs pour les membres associés.

Elle peut être adressée dès à présent au trésorier du Congrès, M. Pierre Masson, qui en délivrera quittance.

La séance d'ouverture aura lieu le lundi 2 octobre, à 3 heures, au Grand Palais (avenue d'Antin).

Toutes les séances de travail du Congrès auront lieu au Graud Palais.



A-t-on fini avec l'appendicite quand on a l'appendice dans sa poche, comme dit Roux (de Lausanne) ? Cela ne résulte guère de la communication, basée sur une statistique de 1.000 opérations, faite par sir Frédéric Treves à la *Royal medical and surgical Society*.

Il divise les observations en deux groupes : soulagement ou guérison imparfaite après l'opération ; complications consécutives à l'opération et pouvant être considérées comme accidentelles et indépendantes de l'intervention chirurgicale.

Dans le premier, il relève 45 cas de résultats imparfaits après l'opération à froid. Dans 2 cas l'appendice avait été incomplètement réséqué ; dans 9, l'insuccès était dû à une complication ovarienne ; dans 8, il y avait persistance de colite ; dans 7, on constatait une douleur locale persistante ; dans 9, les crises douloureuses se répétèrent après l'opération ; sur ces 9 cas, 3 fois il s'agissait de coliques hépatiques, 2 fois de coliques intestinales, 2 fois de rein mobile, 2 fois de coliques néphritiques. Dans 5 cas, on trouvait dans la fosse iliaque droite une masse douloureuse, matières fécales accumulées, ganglion tuberculeux, ou épaississement inflammatoire. Enfin, dans 5 autres cas, il s'agissait de malades neurasthéniques ou hypocondriaques.

Dans le second groupe, comprenant les observations d'ouververtures d'abcès pérityphlitiques, Trèves relève 100 cas de complications consécutives ; 40 de fistules persistantes ; 20 d'abcès récurrents ; 16 de crises d'appendicite à rechutes ; 12 de fistules fécales et 8 de dépôts inflammatoires dans la fosse iliaque.



On n'ignore guère, lit-on dans un des derniers numéros du *Temps*, que l'avarie choisit ses victimes en certains pays chauds, notamment en Algérie, avec une persistance qui émeut depuis longtemps les citoyens de « l'autre France ». L'avarie est, chez les Algériens, d'une fréquence et d'une gravité désespérantes. On pourrait presque dire : Ils n'en mouraient pas tous, mais tous étaient frappés.

Pour mettre les indigènes en garde contre ce fléau, le Dr Poujol, médecin de colonisation, en cela d'accord avec l'administration, vient de rédiger en termes accessibles à tous les indigènes qui n'auraient pu saisir le sens d'expressions techniques ou de mots abstraits — lesquels n'ont pas, du reste, d'équivalents en arabe — une notice spécialement écrite pour les musulmans. Il y appelle les choses par leur nom et les malades par leurs titres.

Cette notice, tirée à un grand nombre d'exemplaires, doit être distribuée, par les soins des gardes champêtres musulmans, sur tous les marchés où s'assemblent les montagnards kabyles, et affichée dans les cafés maures. Les cadis (notaires) en remettront un exemplaire à chaque indigène quand ils procéderont à un mariage. On ne saurait, ce jour-là surtout, prendre assez de précautions. Tant de zèle finira, sans doute, par purifier les indigènes, enfants des douars.



On avait fondé un grand espoir sur une communication faite il y a un an environ à l'Académie des sciences relative à la culture des truffes. Il semblait qu'on fût en possession d'un mycélium très actif. Mais à ce sujet un silence de mauvais augure s'est fait. En sera-t-il de même des moyens que donne M. Molliard pour cultiver les morilles ? M. Gaston Bonnier a présenté à l'Académie des sciences aussi, au nom de ce savant une note d'où il résulte que le meilleur engrais qui convienne pour ce

champignon est la compote de pommes. M. Molliard a cultivé en tubes Pasteur des spores de morilles et en semant ces cultures sur de la terre additionnée de compote de pommes il a obtenu des morilles parfaitement conformées.

Pour la culture pratique de ces champignons, M. Molliard conseille donc de semer les filaments de morilles, préparés en cultures pures, sur de la terre additionnée de déchets de pommes ou de fruits blets inutilisables.

°°°

A l'imitation de quelques villes des Etats-Unis, le Japon possède, fait remarquer le *Petit Parisien*, une université réservée uniquement aux étudiantes. Elle se trouve à Tokio et a été construite grâce aux libéralités de plusieurs familles riches de la capitale nippone.

Au dernier recensement, ajoute ce même journal, 582 étudiantes y étaient inscrites.

Les professeurs sont au nombre de 40; il y a, en outre, 9 répétiteurs instructeurs et 9 conférenciers attachés d'une manière permanente à l'université. La majorité du personnel supérieur enseignant vient des États-Unis, mais les professeurs proprement dits sont de nationalité japonaise.

Les cours, dont la durée moyenne est de trois années, comprennent les matières suivantes, assez variées, ainsi qu'on va le voir : la psychologie y voisine avec la puériculture, l'hygiène avec l'histoire des arts. La morale, la chimie, la philosophie, le droit, la musique, la peinture, la langue anglaise et les règles de l'étiquette figurent également parmi les parties essentielles d'un programme plus théorique que vraiment pratique.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique.

par M. Albert Robin,
de l'Académie de Médecine.

XXI. — *Le traitement médical des hémorroïdes* (1).

I

Quoi qu'en pensent les chirurgiens, il y a un traitement médical des hémorroïdes, et quand ce traitement est bien conçu et bien appliqué, il est souvent apte à empêcher ou tout au moins à retarder les complications sérieuses qui nécessitent l'intervention chirurgicale.

C'est généralement chez les arthritiques que se développent les hémorroïdes. Plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes, elles paraissent en rapport avec une alimentation très animalisée et avec une vie sédentaire. Sont plus fréquemment atteints d'hémorroïdes ceux qui ne marchent pas, qui sortent constamment en voiture, les cavaliers, les constipés, ceux surtout qui font abus des purgatifs drastiques, ceux enfin qui sont atteints d'affections congestives du foie dont les hémorroïdes sont un élément symptomatique important.

Les hémorroïdes se traduisent par un sentiment de pesanteur, du prurit, des défécations pénibles, des besoins

(1) Leçon recueillie par le Dr Ch. Amat.

permanents d'aller à la garde-robe. Les matières rendues sont souvent teintées de sang. Chez un certain nombre de malades, il se produit une sorte de suintement généralement muco-purulent, parfois sanguinolent.

On divise les hémorroïdes suivant la situation qu'elles occupent en externes et internes. Les premières sont de toutes les plus fréquentes. Elles sont constituées par des bourrelets parfois réductibles dans la marge de l'anus, de couleur violacée ou grisâtre et présentant ou non des points exulcérés. On en trouve de guéries, d'affaissées, de flétries comme on dit, n'étant représentées que par de petits sacs où le sang ne circule plus, et que l'on désigne du nom de *marisques*.

Les hémorroïdes internes sont procidentes, ou non procidentes. Elles peuvent coexister avec les hémorroïdes externes. Au toucher, elles se révèlent par la perception d'un bourrelet circonférentiel siégeant à la partie supérieure de l'anus. Le doigt, qui revient parfois teinté de sang, a perçu une sensation de mollesse, de résistance spéciale.

Il peut arriver que ces hémorroïdes internes ne donnent pas au toucher la sensation d'un bourrelet circonférentiel, et forment dans l'anus des colonnes musculaires nommées colonnes de Morgagni, entre lesquelles peuvent exister ou non des dilatations veineuses. C'est cette variété que l'on décrit sous le nom d'*hémorroïdes à colonnes*.

Certaines personnes, qui ont tous les symptômes des hémorroïdes, ne présentent pas cependant de bourrelet hémorroïdaire et n'ont pas non plus d'hémorroïdes en colonnes. C'est une sensation de rénitence généralisée qui est ici perçue. Il semblerait que la muqueuse soit épaissie, tomenteuse, et le doigt qui l'explore revient plus ou moins chargé de sang. Cet état particulier où les veines sont

toutes dilatées, irrégulières, a été décrit par les médecins anglais, sous le nom d'*hémorroïdes caverneuses*. Si le traitement médical de ces cas n'est pas toujours aisé, le traitement chirurgical en est vraiment aussi très difficile.

Les hémorroïdes internes peuvent devenir procidentes, surtout par les efforts de la défécation. Et dans ce cas, leur gonflement suivi de contraction anale peut déterminer l'étranglement des veines, rendant ces hémorroïdes procidentes et irréductibles.

En soi, les hémorroïdes non compliquées ne constituent pas un accident bien gênant. Si l'écoulement n'est pas très abondant, il peut même constituer une déplétion favorable au point de vue de l'état général chez les gros mangeurs, et agir d'une façon analogue à la saignée.

II

Les *complications* les plus habituellement observées sont la *congestion hémorroïdale* ou l'*état de turgescence douloureuse*. L'individu ressent une douleur localisée sur les parties latérales de l'anus, puis ce sont des battements, une tension extrêmement pénible, enfin des tiraillements qui ont leur contre-coup jusque dans les régions voisines, le vagin, l'utérus chez la femme, et les testicules chez l'homme, ou encore des douleurs abdominales, des nausées, de l'anorexie, sans oublier le lumbago avec douleurs du côté des amphiarthroses sacro-lombaires.

Il existe aussi un symptôme de retentissement non suffisamment décrit, je veux parler des *leucorrhées*.

Après la turgescence douloureuse, on observe assez souvent l'*étranglement*. Celui-ci résulte de ce que les hémorroïdes se congestionnent et que, dans ces conditions, elles

ne peuvent, pour regagner l'intestin, refranchir le sphincter ano-rectal. Cet inconvénient est sous la dépendance de la striction qu'exerce l'anus, striction qui est cause et conséquence de l'étranglement.

On peut constater encore le *prolapsus rectal* qui est plus particulièrement fréquent dans les hémorroïdes caverneuses; les *écoulements purulents et muco-purulents;* les *hémorragies légères* qu'il faut respecter, les *hémorragies graves et très graves*, susceptibles de déterminer un état cachectique, la *phtisie hémorroïdaire*, comme l'appellent les médecins anglais.

Une autre complication, c'est l'*abcès de la marge de l'anus*, puis ce sont les *fissures* habituellement placées entre deux bourrelets hémorroïdaux et si douloureuses que le malade évite le plus possible d'aller à la garde-robe, ce qui aggrave sa constipation.

Telles sont les indications rapides que je désirais vous présenter au sujet de la symptomatologie des hémorroïdes.

III

Pour ce qui est du *traitement*, il doit être *prophylactique*, *palliatif* et *curatif*.

Et d'abord doit-on traiter les hémorroïdaires? Sans revenir aux vieilles idées médicales de métastases, il est certain que tout médecin, qui voit beaucoup de malades, a constaté qu'un certain nombre d'affections diverses suivait la disparition du flux hémorroïdal. Quand ce flux est régulier, il constitue habituellement une décharge sanguine favorable. Aussi faut-il hésiter avant d'intervenir chez les arthritiques, les congestifs, les vertigineux, les hypertendus. Ici la décharge paraît nécessaire, et il pourrait survenir des accidents si elle ne se produisait pas.

En somme, chez les individus que je viens de vous énumérer, il faut savoir respecter un flux hémorroïdaire sanguin périodique, s'il n'est pas considérable et s'il ne fait pas craindre l'apparition de l'anémie.

Pour ce qui est du traitement lui-même, comment le formulerons-nous? Avons-nous dans la classification des hémorroïdes, telle que je vous l'ai présentée, un guide quelconque qui puisse nous diriger?

Les chirurgiens divisent les hémorroïdes en internes et externes. Mais, pour le médecin, cette division n'apprend rien de précis. Il en est qui font plus particulièrement état de l'étiologie. C'est ainsi qu'ils divisent les hémorroïdes en idiopathiques, symptomatiques ou infectieuses.

Ils proposent de traiter les hémorroïdes idiopathiques, c'est-à-dire celles dont on ne connaît pas la cause, en tâchant d'améliorer tout d'abord le terrain, l'arthritisme, et de modifier ensuite les circulations porte et hépatique, ce qui est plus facile à dire qu'à réaliser.

Les hémorroïdes symptomatiques réclament une médication adaptée aux indications étiologiques, mais celles-ci sont en général si peu commodes à remplir qu'elles courent grand risque de demeurer théoriques.

Il est enfin une indication dont il faut tenir compte, c'est l'indication infection. Le danger est ici d'autant plus grand que l'hémorragie lui offre une porte toute grande ouverte.

Quelque rationnelle que puisse être cette division anatomique ou étiologique, je préfère distinguer les hémorroïdes en indifférentes, à accidents simples ou compliqués.

Les premières, qu'il faudra par tous les moyens possibles empêcher de se compliquer, sont justiciables du traitement prophylactique; les deuxièmes se réclament du traitement médical; les troisièmes de l'intervention chirurgicale.

Dans les *hémorroïdes indifférentes*, le traitement prophylactique sera institué. Pour qu'un hémorroïdaire vive avec ses hémorroïdes, il doit avoir une vie sobre, c'est-à-dire s'abstenir de tout excès en alcools, liqueurs ou boissons fermentées. Se soumettant à un régime diététique sévère, il diminuera son alimentation carnée ou riche en albuminoïdes, et fera un usage modéré de viandes, d'œufs, de poissons. Mais il augmentera de façon parallèle son alimentation végétale dans la proportion de trois parties de végétaux pour une partie d'aliments animaux.

Parmi les aliments animaux, il évitera le gibier, les viandes noires, les viandes faisandées, les pâtés, les fromages et en général tout ce qui est fermenté dont on ne devra user en tout cas qu'avec une grande modération. L'hémorroïdaire s'abstiendra de condiments, d'épices de tous genres. Lui qui est habituellement un gros mangeur, aura à se surveiller pour consommer moins en quantité et en qualité. Que si la faim se manifeste impérieuse, il la trompera en prenant entre les repas une ou deux tasses de thé léger.

L'activité est aussi désirable à l'hémorroïdaire que la sédentarité, la vie de bureau, lui sont nuisibles. Au lieu de s'asseoir après les repas. Il devra se donner un exercice régulier, sans aller toutefois, jusqu'à la fatigue. Il fera une petite promenade de vingt à trente minutes dès qu'il aura terminé son repas.

Un point capital de la vie de l'hémorroïdaire, c'est la régularité du fonctionnement des divers organes. Tout doit être bien réglé, et une attention toute particulière sera portée sur la façon dont s'exonère le tube digestif. La constipation devra être évitée autant que possible, car elle est à la fois cause et conséquence d'hémorroïdes. Celle-ci sera com-

battue à la fois par une hygiène diététique convenable et aussi par les moyens habituellement usités : lavements et laxatifs. Les lavements seront donnés tièdes, à l'eau de guimauve, de façon à ramollir les matières pour qu'elles n'arrivent pas trop dures à l'ampoule rectale.

Quels sont les purgatifs à donner aux hémorroïdaires ? On a fait une mauvaise réputation à l'*aloès* et à la *gomme gutte*. C'est à tort, car, en général, à faibles doses ils sont bien supportés. Toutefois, certains sujets éprouvant des épreintes pénibles, on leur préfère d'autres laxatifs. On usera alors de l'*huile de ricin*, soit deux à trois capsules, une ou deux fois par semaine ; j'emploie assez volontiers le *calomel* et la *rhubarbe* associés comme suit :

Poudre de rhubarbe....................	0 gr. 50
Calomel..............................	0 » 05

pour un cachet à prendre pendant deux à trois ou quatre jours de suite le matin à jeun.

Comme il faut attendre sept à huit heures avant que le médicament agisse, les personnes qui ont à sortir pendant la journée pourront prendre leur cachet avant le dîner du soir ou en se couchant très tard, ce qui provoquera une garde-robe un peu liquide, le lendemain matin.

Comme purgatif, on peut encore ordonner le *sulfate de soude :* 30 grammes à jeun dans un peu d'eau chaude additionnée d'eau de Seltz.

Les soins de propreté les plus minutieux devront être observés. Matin et soir, on procédera à la toilette anale, à l'aide de tampons d'ouate hydrophile, trempés dans l'eau bouillie tiède, l'eau boriquée, l'eau additionnée de quelques gouttes d'*extrait de Saturne*.

Vient maintenant le traitement réel. Existe-t-il des médi-

caments anti-hémorroïdaires? Il en est deux, vaso-constricteurs, qui, à dose minime mais continuée pendant longtemps, ont quelque efficacité, l'*hamamelis virginica* et l'*hydrastis canadensis* qu'on emploie à la dose de X gouttes le matin à jeun. On a vanté aussi les *teintures* de *viburnum prunifolium*, d'*erodium cicutarium* et de *marrons d'Inde*, qui se donnent à la dose de 1 à 2 grammes. Ces derniers remèdes n'ont pas une bien grande action, mais ils ont, chez certains, un effet tonique qui peut être utilisé avec avantage.

IV

Dans les cas de *turgescence douloureuse*, on ordonnera le repos absolu, un régime aussi sévère que possible où les végétaux entreront pour la plus large part, le régime lacté, des bains prolongés de son ou d'amidon. Des applications locales chaudes d'eau bouillie, d'*eau de Goulard*, répétées fréquemment, amèneront un soulagement marqué; des injections rectales d'eau bouillie chaude allant de 36 à 40°, seront concurremment pratiquées deux à trois fois par jour.

Beaucoup d'hémorroïdaires, présentant de la turgescence douloureuse, ne peuvent garder le repos à cause de leurs occupations. Dans ces cas, on se trouvera bien de l'usage des pommades. On peut employer l'*onguent populeum* qui renferme des feuilles de jusquiame, de morelle, de belladone, etc... Mais l'onguent populeum ne jouit pas de propriétés analgésiques suffisantes, il faut l'associer à des sub-

stances résolutives et astringentes, comme dans la formule ci-après :

Onguent populeum		30 gr.
Extrait de ratanhia		2 »
Extrait thébaïque	ãã	0 » 50
Chlorhydrate de cocaïne		

Mêlez. Usage externe.

Si cette pommade ne réussit pas, on peut employer la *pommade à l'orthoforme* de 1/10 à 1/30. Malheureusement l'orthoforme est souvent irritant et mal supporté. On ne l'emploiera que si la pommade précédente n'a pas réussi.

Le *suintement anal* sera combattu par le repos, les bains, les pansements, les applications humides d'ouate imbibée d'eau de Goulard. Sécher et soupoudrer ensuite avec :

Oxyde de zinc	ãã parties égales.
Talc stérilisé	

Mêlez.

Couvrir avec une feuille d'ouate maintenu par un bandage en T.

Si les *hémorragies* sont minimes, on n'y touchera pas. Plus abondantes, on les arrêtera par des insufflations sur les parties saignantes de poudre d'*antipyrine* ou l'application de la *pommade d'Unna*, qui est à la fois antihémorragique résolutive et analgésique :

Chrysarobine	0 gr. 80
Iodoforme	0 » 30
Extrait de belladone	0 » 60
Vaseline	15 »

F. s. a. une pommade.

Si cette application est insuffisante, faire administrer concurremment à l'intérieur la potion.

Chlorure de calcium................	4	gr.
Sirop d'opium......................	30	»
Hydrolat de tilleul................	120	»

F. s. a. une potion. A prendre par cueillerée à soupe dans les vingt-quatre heures.

Ou encore un élixir dans lequel vous faites entrer des vaso-constricteurs, associés comme suit :

Teinture d'hydrastis canadensis......		5	gr.
— de gossypium herbaceum....	àà	3	»
— de viburnum prunifolium....			
— d'erodium cicutarium......			
Elixir de Garus....................		100	»

Mêlez.

De 1 à 4 cuillerées par jour avant les repas.

En cas d'hémorragies trop abondantes recourir à l'*injection d'eau très chaude* qui agit sur les hémorroïdes comme elle agit sur l'utérus. Des pilules d'*extrait de capsicum annuum* pourront rendre ici encore quelques services :

Extrait de capsicum annuum........... 0 gr. 20

Pour une pilule. De 2 à 4 par jour.

Des *injections sous-cutanées d'ergotine*, une potion à l'ergotine constituent des médications courantes :

Ergotine Bonjean....................	4	gr.	
Acide tannique......................	0	»	50
Sirop de térébenthine...............	30	»	
Hydrolat de tilleul.................	120	»	

F. s. a. une potion. Par cuillerées à soupe toutes les heures.

Enfin on n'oubliera pas l'action favorable des *injections rectales très chaudes* et on pratiquera, si rien ne fait, des

injections de *sérum gélatinisé* et soigneusement stérilisé. Un tampon de gaze imbibée de la solution gélatinée, constituera la dernière médication à tenter avant qu'on se décide, si l'hémorragie persiste, à remettre le malade entre les mains des chirurgiens.

Dans les *procidences hémorroïdaires* on essayera d'abord la réduction manuelle. Pour combattre la contracture, on mettra pendant une demi-heure à trois quarts d'heure le patient dans un *bain tiède;* l'administration d'une potion renfermant 2 grammes de *bromure de potassium* diminuera la contracture anale et favorisera la réduction.

Dans la *fissure* qui se présente souvent comme complication fort désagréable des hémorroïdes, la vulgaire *pommade de goudron*, qu'on introduit avec un doigt et dont on badigeonne le pourtour de l'anus, sur lequel on applique ensuite un tampon d'ouate et un bandage en T, est le meilleur médicament à conseiller.

Quand les hémorroïdes sont irréductibles, qu'elles tendent à s'escarrifier, quand elles auront perdu droit de cité dans l'ampoule rectale, alors le chirurgien devra intervenir.

V

Il arrive quelquefois que chez des individus qui ont eu longtemps des pertes sanguines, il survient, si celles-ci s'arrêtent, certains accidents appelés métastatiques, qui disparaissent dès qu'on rappelle le flux hémorroïdaire. Des suppositoires à l'*aloès* ou au *tartre stibié*, à la dose de 0 gr. 01 à 0 gr. 05 pour ce dernier ranimeront l'hémorragie. Toutefois il importe de faire attention au tartre stibié dont l'em-

ploi en suppositoires est irritant et risque de produire des rectites.

Mieux vaut commencer par l'application d'un suppositoire à l'aloès et recourir aux irrigations pratiquées en même temps. Que si ces moyens ne suffisent pas, les gélules ci-après, prises le soir en se couchant, à la dose de une à quatre sont parfaitement indiquées :

Aloès		0 gr. 10
Gomme gutte	} ââ	0 » 20
Turbith *végétal*		
Extrait de belladone	} ââ	0 » 01
— de jusquiame		
— de réglisse		q. s.

F. s. a. 1 pilule, n° 30.

On pourra réveiller par ce moyen une sorte de congestion capable de faire revenir le flux disparu.

Comme vous venez de le voir, Messieurs, le médecin est loin d'être désarmé en présence des hémorroïdes, et s'il ne peut arriver à empêcher l'intervention chirurgicale, il lui est permis de la retarder et de la faire uniquement réserver aux cas spéciaux que je vous indiquais tout à l'heure.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 24 MAI 1905

Présidence de M. Yvon.

Le procès-verbal de la séance dernière, lu et mis aux voix, est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

Radiothérapie. — Quatre cas de névrite extrêmement douloureuse provoqués par les rayons X.

M. Danlos. — Je voudrais présenter quelques observations au sujet de l'intéressante communication faite dans la dernière séance par MM. Raymond et Zimmern. Ces Messieurs ont opéré avec du radium et avec les rayons X. Bien que la différence physique des deux radiations soit considérable, puisque les ampoules ne donnent que des rayons X et qu'avec le radium on n'utilise guère que des rayons cathodiques, les résultats des deux modes de traitement ont ou paraissent avoir été sensiblement comparables.

C'est un peu ce que j'ai observé, avec quelques restrictions toutefois, dans la radiothérapie des dermatoses. Je voudrais demander à M. Zimmern quelques renseignements sur la manière dont il s'est servi du radium, notamment sur l'activité de l'échantillon employé, sa dimension, son mode d'application et la durée de celle-ci. Ces précisions sont indispensables pour juger la valeur des conclusions.

Dans une communication faite il y a quelques mois à la Société médicale des hôpitaux par notre regretté collègue Soupault, elles m'ont permis d'élever plus que des doutes sur les résultats merveilleux fournis par le radium dans le traitement de certaines arthrites. Sans élever *a priori* les mêmes objections sur les faits de MM. Raymond et Zimmern, je demande quelques explications complémentaires.

Relativement aux rayons X, il est un point sur lequel je suis entièrement d'accord avec les présentateurs; c'est l'action sédative exercée par ces rayons. Chez les femmes atteintes de cancer récidivé du sein et inopérables, avec douleurs vives dans la poitrine et le bras, il est frappant de voir au bout de quelques

séances les douleurs disparaître ou se calmer dans une grande mesure. Peut-être la suggestion exercée par l'étrangeté de l'appareil physique mis en jeu exerce-t-elle quelque impression sur l'imagination des malades; et cette supposition est d'autant plus permise que souvent les douleurs reparaissent; néanmoins le nombre des malheureuses qui indiquent spontanément cette sédation est tel que l'on doit y voir plus qu'une auto-suggestion pure et simple.

D'un autre côté, et c'est là le point de ma communication que je crois original, si les rayons X apaisent souvent les douleurs, dans un petit nombre de cas ils les font apparaître.

Tous ceux qui ont quelque pratique de ces rayons ont noté l'intensité des douleurs provoquées par les radio-dermites. En général, elles sont un épiphénomène plus pénible que dangereux. Dans quelques cas cependant, elles deviennent par leur violence un obstacle et même un danger. Sur près de trois cents malades traités depuis un an dans mon service, j'ai observé quatre cas de ce genre.

Le premier était relatif à une vieille femme atteinte depuis longtemps d'un lupus tuberculeux très étendu de la face. Sur la joue gauche, le lupus s'était compliqué d'une dégénérescence épithéliale sous forme d'un champignon cancéreux grand comme une pièce de 5 francs. Cette malade fut soumise aux rayons (5 H par séance). Après quatre à cinq séances, dans l'espace de quinze jours, le champignon cancéreux se mit à fondre. Bientôt même, il fut remplacé par une ulcération térébrante progressive qui finit par perforer la joue. En même temps que se produisait la régression de la masse, la malade sentit se développer d'atroces douleurs, lancinantes, brûlantes, s'exaspérant au moindre mouvement de la mâchoire et très violentes, même dans le repos absolu. La malade en vint à refuser toute nourriture. Elle n'avait aucun instant de repos, ne dormait qu'à force de morphine, et finit par succomber après six semaines de souffrances. Je crois que ces douleurs si vives, s'opposant par leur intensité à l'ali-

mentation et au sommeil, ont été pour quelque chose dans la rapidité de l'issue fatale.

Ma seconde malade était une femme de cinquante ans environ atteinte d'un cancer ulcéré, ou mieux d'une profonde ulcération cancéreuse, grande comme une pièce de 5 francs (argent) et située sur le côté gauche de la nuque, au-dessous et en arrière de l'apophyse mastoïde. Comme chez la précédente, aucune douleur avant le traitement. Après trois séances de radiation (de 5 H chacune) en quinze jours, agrandissement de l'ulcération et douleurs vives, sans érythème de voisinage. Le processus ulcéreux, qui était bien évidemment, malgré l'absence d'érythème, d'origine thérapeutique, augmenta pendant une quinzaine, puis régressa pendant six semaines environ. Au bout de trois mois, la cicatrisation était complète. Pendant ce temps persistèrent dans tout le côté de la tête, particulièrement à la nuque et au-dessus d'elles, des douleurs vives ne laissant de repos ni jour ni nuit, amenant un état général mauvais, sans cependant être inquiétant. L'antipyrine à dose moyenne (2 grammes) et le chloral ne combattaient efficacement ni la douleur ni l'insomnie. Seules des applications de cocaïne et des piqûres de morphine produisirent du soulagement. Après deux mois et demi environ, la douleur s'atténua, puis disparut entièrement un peu avant que la cicatrisation ne fût complète.

Les deux dernières malades étaient toutes deux atteintes de cancroïde étendu mais superficiel de la tempe. Aucune d'elles n'avait de douleurs. Celles-ci se développèrent peu à peu sous l'influence des séances radiothérapiques, et cela *sans radiodermite bien notable* en même temps que la lésion s'atténuait. Elles étaient incessantes, résistaient à l'antipyrine (2 grammes) et au pyramidon (3 doses fractionnées, de 0 gr. 30 chacune par vingt-quatre heures). Leur intensité était telle que, malgré l'amélioration, les malades ont préféré à plusieurs reprises suspendre le traitement pendant une quinzaine de jours. L'une de ces malades est encore en traitement, l'autre a été perdue de vue. Chez la première, il semble que l'aconitine (3 pilules de 1/10 de milligramme par

vingt-quatre heures) ait atténué les souffrances mieux que tout autre médicament.

Quatre exemples seulement, recueillis sur près de 300 cas traités, montrent que cette complication radiothérapique est rare, du moins à ce degré; car les formes atténuées sont au contraire assez communes, tellement même qu'on peut les dire habituelles dans les radiodermites un peu intenses. Je crois que, chez la première malade, elles ont contribué à entraîner l'issue fatale, et chez les autres à retarder considérablement la guérison.

Quelle est leur nature? Bien que n'ayant sur ce sujet aucun renseignement anatomique, je pense qu'il s'agit d'une névrite déterminée par les radiations. Le caractère des douleurs m'en paraît une preuve suffisante, et ce qui me confirme dans cette idée, c'est en outre que, dans un cas, j'ai vu postérieurement à une radiodermite simple, et après reprise du traitement, se développer sur une malade de soixante-quatorze ans, atteinte de squirrhe du sein, un zona très caractérisé, affection dont les rapports avec la névrite ne sont guère contestés.

On remarquera que, dans ces quatre cas, il n'y a pas eu de radiodermite *érythémateuse* appréciable. Je crois néanmoins que chez les deux premières malades, il faut rapporter l'ulcération progressive contemporaine des douleurs à une *radiodermite ulcéreuse d'emblée, sans érythème du voisinage*. Mais chez les deux derniers sujets la radiodermite a fait presque entièrement défaut, ce qui montre que la névrite ne suppose pas *nécessairement* la radiodermite préalable ou concomitante.

A noter que ces accidents se sont produits tous chez des femmes, c'est-à-dire des êtres à sensibilité peut-être excessive et dans le territoire du trijumeau, c'est-à-dire du nerf sensitif par excellence. C'est sans doute à ces conditions exceptionnelles qu'est due l'intensité insolite des souffrances. Je rappelle que celles-ci ne me paraissent différer de celles observées dans les radiodermites que par leur violence. Je crois en effet que, dans les deux premiers cas, le processus destructeur simultané se rattachait à une forme de radiodermite sans érythème, forme

dont l'existence me paraît incontestable. Dans les deux autres, il n'y avait pas de radiodermite notable ; ce qui prouve que celle-ci n'est pas absolument nécessaire.

Il me semble que cette complication, malgré sa rareté, méritait d'être signalée.

Présentations.

I. — *Procédé pour l'administration du sulfate de quinine.*

M. YVON. — L'administration, à hautes doses, et souvent prolongées, des sels de quinine chez les adultes et surtout chez les enfants n'est pas toujours facile, lorsque le praticien n'a pas à sa disposition les formes pharmaceutiques habituelles, telles que *pilules*, *capsules*, *cachets*, etc. La substitution aux sels de quinine classiques des nouveaux produits insipides, tels que le *carbonate* ou l'*éthylcarbonate de quinine*, n'est pas toujours possible. Le prix de ces produits est assez considérable par rapport à celui des sels de quinine et leur équivalent thérapeutique est plus élevé.

Dans certaines de nos colonies, notamment en Algérie, le sulfate et parfois le chlorhydrate de quinine sont mis, dans certaines conditions, à la disposition des indigènes ; mais en *nature* soit en flacons, soit divisés en paquets. Le précieux médicament doit êtreabsorbé en suspension dans un véhicule quelconque, et le patient absorbe ensuite du jus de citron.

Ce mode d'administration, tout à fait primitif, est accepté par les adultes, mais est impraticable chez les enfants.

Pour soustraire le sel de quinine à l'action dissolvante de la salive et éviter par suite la *production* et surtout la *prolongation* souvent longue de la saveur amère, j'ai pensé à imprégner le médicament d'une couche légère d'un corps gras qui le protégerait pendant son court séjour dans la bouche et préviendrait sa dissolution dans la salive. L'artifice réussit d'une manière assez satisfaisante en pratique, surtout si l'on a soin d'ingérer rapide-

ment le sel quinique et d'en entrainer les restes par l'absorption d'un liquide approprié.

Pour enrober les particules de quinine, on peut se servir soit d'un corps gras tel que huile fixe non susceptible de rancir, soit de vaseline liquide. On dissout dans l'éther la substance choisie, et par trituration on imbibe avec cette solution le sel de quinine : on fait une pâte bien homogène que l'on aromatise avec de l'essence de menthe ou de citron, on fait évaporer l'éther à air libre, puis on termine la dessiccation à l'étuve.

La proportion d'huile de vaseline ou de corps gras peut être de 15 à 20 p. 100. On emploie soit le sulfate basique de quinine, soit la quinine précipitée. Dans ce dernier cas, le mélange est plus riche en quinine (75 à 80 p. 100) que le sulfate basique de quinine (74 p. 100).

On administre le médicament simplement en suspension dans l'eau ou un véhicule quelconque, dont on absorbe ensuite quelques gorgées pour entraîner les dernières parcelles de substance ; on absorbe ensuite une petite quantité de jus de citron. Pour les enfants, on choisit le lait comme véhicule.

DISCUSSION

M. Créquy. — Je donne d'habitude le sulfate de quinine aux enfants dans une potion contenant de l'extrait de réglisse : de cette façon, il est très bien accepté.

M. Danlos. — Nous possédons du reste, dans l'euquinine et l'aristochine, deux produits présentant tous les effets de la quinine et dépourvus d'amertume.

M. Chevalier. — L'inconvénient de ces éthers de la quinine est de coûter fort cher : ils ne pourraient donc rendre des services dans les conditions spéciales où M. Yvon s'est trouvé placé.

M. Yvon. — En effet, on ne saurait se servir d'euquinine et d'aristochine pour faire des distributions de médicaments antimalariques aux indigènes de l'Algérie : non seulement le prix de

ces produits est fort élevé, mais il se trouve majoré encore du fait que les doses à prescrire sont notablement plus élevées que pour le sulfate de quinine.

M. Bardet. — Comme M. Danlos, je crois que l'administration de l'*euquinine* et de l'*aristochine* serait préférable, chez l'enfant, à l'usage de la quinine. Ces produits ont fait leur preuve, et dernièrement M. Comby nous montrait leur avantage dans plusieurs cas graves. Pour mon compte personnel, je puis rapporter une expérience intéressante. Appelé à donner un conseil pour une expédition de prospection qui partait en Afrique occidentale l'an dernier, j'ai conseillé l'euquinine, qui avait l'avantage de pouvoir être absorbée en nature. J'ai reçu dernièrement des nouvelles de l'expédition, et je puis dire que les effets obtenus contre le paludisme ont été excellents. Du reste, pour appuyer le conseil que j'avais donné, j'avais les résultats fournis par l'expérimentation qui avait été faite dans la campagne romaine, pays des fièvres graves par excellence.

II. — *Thérapeutique aérienne antiseptique.*

M. Bardet. — J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. René Couëtoux, du Mans, un exemplaire d'une conférence qu'il a faite récemment sur la *Thérapeutique aérienne antiseptique*. Ce travail présentant un réel intérêt, je demande la permission de le résumer :

Cette dénomination est donnée par l'auteur à une méthode thérapeutique que depuis vingt années il étudie et cherche à faire connaître. Citons entre autres les deux articles suivants qu'il a publiés dans le *Bulletin général de Thérapeutique :* « Essais d'antisepsie médicale », en septembre 1885, et « Traitement curatif et prophylactique de la phtisie », en novembre 1901.

Le Dr Couëtoux fait ressortir que la chambre à coucher du poitrinaire est un logement continuellement infecté dans lequel,

par suite de l'exhalation de ses propres bacilles, le malade est soumis à l'auto-infection, son entourage aux dangers de la contagion. D'où suit logiquement la nécessité absolue d'opposer une désinfection continue à la continuité de l'infection.

Pour obtenir ce résultat, les médicaments que, d'après l'auteur, on a communément le grand tort d'administrer par l'estomac, doivent être employés en fumigations ou vaporisations. Dans ces conditions, étant pour la plupart d'excellents antiseptiques en même temps que des modificateurs puissants de l'état physiologique, ils servent à désinfecter l'atmosphère de la chambre en même temps qu'ils agissent sur les lésions du tissu pulmonaire.

La thérapeutique aérienne antiseptique tend à imiter la nature, c'est-à-dire qu'elle agit sur le malade à la manière d'un séjour prolongé au milieu des senteurs résineuses d'une forêt de pins. L'auteur a remarqué que sous son influence, dans un grand nombre de cas et sans aucune incitation, une alimentation réparatrice n'a pas tardé à s'établir.

Le nouvel opuscule que le Dr Couëtoux vient de livrer à la publicité est la reproduction d'une conférence donnée le 20 mars à l'Association des Dames françaises. Sa lecture, qui demande moins d'une heure, n'offre pas l'habituelle sécheresse des œuvres didactiques.

La thèse que soutient l'auteur paraît appuyée sur un raisonnement difficile à réfuter et, si elle venait à triompher de l'indifférence qu'elle a jusqu'à présent rencontrée, elle provoquerait de très importantes modifications dans l'art de soigner les poitrinaires.

La thérapeutique aérienne antiseptique peut d'ailleurs, en dehors de la phtisie, trouver l'indication de son emploi tout au moins dans les diverses maladies des voies respiratoires et surtout chez les enfants qu'elle permet de médicamenter sans leur consentement et même à leur insu.

III. — *Action pharmacodynamique des corps de la série du benzène.*

M. CHASSEVANT. — J'ai l'honneur de déposer, en mon nom et au nom de mon collaborateur M. Garnier, un travail paru dans les *Archives internationales de Pharmacodynamie.* Je reproduis les conclusions de ce travail, qui présentent un intérêt au point de vue thérapeutique :

1º ACTION PHYSIOLOGIQUE.

L'action physiologique du benzène s'exerce principalement sur le système nerveux et provoque trois ordres de phénomènes : des *convulsions*, de l'*hypotonie musculaire*, de l'*hypothermie.*

L'action sur la thermogénèse est constante : tous les dérivés que nous avons étudiés déterminent de l'hypothermie, même lorsqu'ils ne sont pas administrés à dose mortelle. On peut donc légitimement admettre que c'est au noyau du benzène qu'est dû l'abaissement de température. D'ailleurs, tous les médicaments hypothermiques employés en thérapeutique (quinine, antipyrine, pyramidon, phénacétine, acétanilide, etc.) appartiennent à la série aromatique, c'est-à-dire renfermant dans leur molécule le noyau du benzène.

Les convulsions et l'hypotonie musculaire sont beaucoup moins constantes : nous ne les avons observées qu'avec le benzène, le toluène et les dérivés hydroxylés : phénol, pyrocatéchine, résorcine, hydroquinone.

La substitution d'un ou de deux radicaux *hydroxylés* (phénols et diphénols) rend ces phénomènes beaucoup plus intenses.

La substitution de radicaux *hydrocarburés* les diminue (toluène), ou les supprime totalement (éthylbenzène, xylènes, etc.).

La substitution du radical *carboxylé* les supprime (acide benzoïque, acides phtaliques).

La substitution simultanée dans une même molécule d'un radical *hydroxylé* et d'un radical *hydrocarburé* les augmente (crésols).

La substitution simultanée d'un radical *hydroxylé* et d'un radical *carboxylé* les supprime (acides toluiques).

2° Toxicité.

Les modifications apportées à la toxicité du benzène par la substitution d'un ou plusieurs des radicaux que nous avons étudiés dépendent à la fois de la *nature du radical substitué*, de son *poids moléculaire*, du *nombre des substitutions* et de la *position de ces substitutions*. Parmi ces différents facteurs, c'est la nature du radical qui est le plus important.

A) *Nature du radical.*

Le radical OH augmente la toxicité et supprime les convulsions et l'hypotonie.

Le radical CO — OH diminue la toxicité et supprime les convulsions et l'hypotonie.

Les radicaux hydrocarburés de la série grasse ont une action qui varie en raison inverse de leur poids moléculaire.

B) *Poids moléculaire.*

Les radicaux *méthyl* et *éthyl* augmentent la toxicité; le radical isopropyl la diminue. L'action du radical *éthyl* est moins intense que celle du radical *méthyl*. Donc, pour les radicaux hydrocarburés de la série grasse, *à mesure que croît le poids moléculaire du radical substitué, la toxicité diminue.*

C) *Nombre des substitutions.*

Pour les radicaux hydrocarburés, la répétition des substitutions diminue la toxicité : les dérivés disubstitués, xylènes, sont moins toxiques que le benzène et, par suite, que le toluène et l'éthylbenzène. A poids moléculaire égal, c'est le radical disubstitué qui est le moins toxique; les xylènes sont moins toxiques que l'éthylbenzène. Les dérivés trisubstitués, mésitylène, pseudocumène, ont une toxicité moindre que celle des xylènes.

Pour les dérivés hydroxylés, une double substitution augmente la toxicité : la pyrocatéchine, la résorcine et l'hydroquinone sont plus toxiques que le phénol. Trois substitutions diminuent cette action : l'acide pyrogallique et la phloroglucine, tout en étant plus

toxiques que le benzène, le sont moins que les autres dérivés hydroxylés.

Donc, sauf l'exception des diphénols, la répétition d'une substitution affaiblit l'action du noyau substitué; *les corps plurisubstitués sont moins toxiques que les monosubstitués.*

Lorsque, dans une même molécule, les substitutions appartiennent à des radicaux différents, l'*action physiologique du composé obtenu participe des propriétés que communique chacun des radicaux.*

Les crésols sont plus toxiques que le phénol et les diphénols, que le toluène, que le benzène. Le radical CH^3 et le radical OH ont tous les deux la propriété d'exalter la toxicité du benzène; leurs actions se sont additionnées.

Les acides toluiques sont moins toxiques que le toluène, plus toxiques que le benzène et l'acide benzoïque. Le radical COOH, qui diminue la toxicité, a contre-balancé la toxicité du radical CH^3 qui l'augmente.

Parmi les acides oxybenzoïques, l'acide salicylique seul suit la règle : il est moins toxique que le phénol, plus toxique que le benzène et que l'acide benzoïque. Le radical OH, qui augmente la toxicité, a contre-balancé l'action du radical COOH qui la diminue. Mais les acides métoxybenzoïque et paroxybenzoïque sont moins toxiques que l'acide benzoïque; ils représentent même les corps les moins toxiques parmi ceux que nous avons étudiés. L'action du radical OH a donc été nulle. Nous signalons le fait sans pouvoir l'expliquer, et nous rappellerons à ce propos que l'on s'accorde à admettre que ces corps sont dépourvus de toute action thérapeutique.

D) *Position des substitutions.*

Dans les composés plurisubstitués, la toxicité varie suivant la position des substitutions, mais *aucune règle ne permet de prévoir la toxicité des isomères de position.*

Si, dans chaque série, on met en tête le dérivé le plus toxique et que l'on range ensuite les autres par ordre de toxicité décroissante, on aboutit au résultat suivant :

Paraxylène, Métaxylène, Orthoxylène;

Pyrocatéchine (*ortho*), Hydroquinone (*méta*), Résorcine (*para*);

Méta*phtalique*, para*phtalique*, orto*phtalique*;

Méta*crésol*, et para*crésol* (toxicité égale), ortho*crésol*;

Méta*toluique*, ortho*toluique*, para*toluique*;

Salicylique (*ortho*), méta*oxybenzoïque*, para*oxybenzoïque*.

3° DÉDUCTIONS THÉRAPEUTIQUES.

L'action antithermique des dérivés du benzène peut être utilisée en thérapeutique, à condition de s'adresser aux corps qui, tout en déterminant l'hypothermie la plus marquée, sont doués de la toxicité la plus faible.

La propriété qu'ont certains corps de diminuer le tonus musculaire pourrait servir de base à une méthode thérapeutique, si elle n'était liée à l'action convulsivante. On peut néanmoins se demander si ce n'est pas à cette propriété que sont dus les bons effets du traitement du tétanos par l'acide phénique dans la méthode de Bacelli.

D'une façon générale, on donnera la préférence aux corps polysubstitués : on écartera ceux dans lesquels l'action du radical OH ne sera pas contre-balancée par celle des radicaux atténuants. Enfin, certains dérivés très toxiques, comme les crésols, devront être rejetés de la thérapeutique.

Communications.

Note sur l'action pharmacodynamique du bornéol et des éthers du bornéol,

par le professeur POUCHET et CHEVALIER.

Dans notre dernière communication, nous vous annoncions que nous étudions quelle était la part qui revenait aux éthers du bornéol dans l'action pharmacodynamique du suc de valériane fraîche. Dans la thèse que nous avons fait faire au Dr Parent il y a quelques mois, cette question a déjà été abordée et nous mon-

trions qu'eu égard aux quantités faibles d'éthers du bornéol contenus dans cette préparation, il fallait admettre soit l'existence d'une substance encore inconnue, douée de propriétés synergiques de ces composés, soit la présence de ces éthers à un état particulier exaltant leurs propriétés pharmacodynamiques. En effet le suc de valériane possède les propriétés physiologiques des éthers du bornéol, mais à un degré beaucoup supérieur.

Le bornéol et surtout ses éthers ont été peu étudiés jusqu'ici et les quelques auteurs comme Stockmann, Pellacani, Lapin qui s'en sont occupés ne sont pas d'accord sur bien des points de son action pharmacodynamique. Disons de suite que le bornéol et ses éthers possèdent, à l'intensité près, les mêmes propriétés physiologiques, et nous avons pu encore une fois dans cette étude vérifier la loi émise par Brissemoret en chimie comme en pharmacodynamie : la fonction éther est une fonction dérivée, elle peut avoir une influence sur l'intensité d'action d'un composé organique, mais elle ne lui confère pas cette action. Ici c'est l'action du bornéol sur le système nerveux qui est exaltée, et la molécule acide qui lui est liée ne paraît pas avoir d'action réelle par elle-même. Si l'on étudie en effet, comme nous l'avons fait, les formiate, acétate, propionate, valérianate de bornéol, on voit qu'ils possèdent les mêmes propriétés physiologiques avec une intensité à peu près égale, et il n'y a guère que des différences de détails. C'est ainsi que l'on peut dire que le formiate est beaucoup plus irritant que les autres éthers, que l'acétate paraît proportionnellement un peu plus actif, que le valérianate par exemple, peut-être à cause de sa teneur un peu plus forte en bornéol. Quoi qu'il en soit, nous profitons de cette circonstance pour montrer que la molécule acide valérianique est inactive et qu'elle ne provoque par sa liaison avec le bornéol absolument aucun changement particulier dans l'action physiologique du corps résultant de l'éthérification.

Le bornéol est toxique pour les cobayes à la dose de 0 gr. 80 à 0 gr. 90 par kilogramme ; chez les chats qui sont très sensibles à l'action du bornéol, la dose est de 1 gr. à 1 gr. 10 par kilogramme;

chez le chien, pour obtenir la mort, il faut donner des doses de 1 gr. 50 à 1 gr. 75 par kilogramme. Chez ces derniers animaux le bornéol a été donné par voie gastrique, en solution dans l'huile, en raison de l'insolubilité du bornéol dans la plupart des véhicules.

Pour les éthers du bornéol, la toxicité est en général légèrement diminuée; c'est ainsi que pour l'acétate elle est de 1 gr. 10 pour le cobaye, d'environ 1 gr. 20 à 1 gr. 30 pour le chat.

Ces corps sont surtout des poisons du système nerveux central.

Chez les animaux à sang froid, on voit rapidement se produire de la paralysie du système nerveux central, les nerfs et les muscles restant encore excitables électriquement pendant un certain temps. Chez les animaux à sang chaud, chez le chien en particulier, à petites doses on voit se produire des phénomènes d'excitation nerveuse d'origine centrale, puis, si les doses sont suffisantes, de la parésie, puis de la paralysie vraie; la sensibilité disparait la première, puis la motricité, puis enfin la réflectivité. Chez certains animaux sensibles, chez les chats en particulier, on voit, au lieu de la paralysie, se manifester au contraire de l'hyperexcitabilité nerveuse, des tremblements, de l'incoordination motrice et des convulsions tonico-cloniques. Contrairement à ce qu'on a dit jusqu'ici, le système nerveux tout entier est touché par le bornéol et les convulsions du train postérieur se produisent même chez un animal à moelle sectionnée. Les éthers du bornéol possèdent cette même action sur le système nerveux, mais elle est plus intense encore et les phénomènes convulsifs, les tremblements généralisés peuvent se manifester chez les divers animaux, en particulier chez le chien, ce qui ne se produit jamais chez lui avec le bornéol. Les phénomènes d'excitation se limitent à la première période de l'intoxication et font bientôt place à des phénomènes paralytiques.

L'action du bornéol sur la circulation se rapproche beaucoup de celle du camphre, c'est un tonicardiaque. Il provoque rapidement chez la grenouille une augmentation considérable de l'énergie cardiaque avec ralentissement des battements. Il ne

paraît pas agir même à dose forte comme un toxique du cœur, et cet organe est toujours l'*ultimum moriens* et ne s'arrête qu'après la respiration. Chez les animaux à sang chaud, à dose faible, on constate également du ralentissement avec augmentation de l'énergie, la pression sanguine n'est pour ainsi dire pas modifiée; à doses plus considérables, on voit se produire à la suite de cette période de ralentissement une période d'accélération considérable, mais également sans changement notable de la pression qui ne baisse qu'à la période prémortelle.

Depuis environ deux ans, on a tenté d'utiliser ces éthers du bornéol en thérapeutique comme sédatifs du système nerveux, comme antispasmodiques et aussi comme analgésiques. Présentés en capsules gélatineuses, ils ont été livrés au commerce sous le nom de *bornyval* en Allemagne (valérianate de bornéol), en France sous le nom de *panvalérine* (mélange d'acétate et de valérianate).

Ils agissent chez l'homme à doses assez fortes; il faut employer en effet 0 gr. 50 à 0 gr. 75 d'acétate de bornéol pour provoquer la sédation du système nerveux et par suite une action hypnotique. Ils possèdent des propriétés analgésiques qui en permettent l'emploi même dans les insomnies douloureuses; enfin leurs propriétés tonicardiaques sont intéressantes, car la plupart des hypnotiques sont au contraire des dépresseurs du cœur, comme vous l'a montré dernièrement le professeur Mayor. Le seul inconvénient de ces éthers, c'est qu'ils sont absorbés très lentement dans l'estomac, et produisent une action irritante pour l'appareil digestif aussi, lorsqu'on voudra les prescrire, faudra-t-il les diluer dans l'huile qui atténue cette action. Ce sont donc des corps intéressants à considérer et qui pourront rendre des services aux praticiens, mais qui ne peuvent cependant rivaliser avec la valériane fraîche, qui possède ces mêmes propriétés, s'absorbe rapidement et n'est pas irritante pour le tube digestif.

Commissions.

M. Bardet, *secrétaire général*. — Le bureau a étudié la ques-

tion qui a été posée à la dernière séance, relativement à l'opportunité de préparer certaines réformes dans le *formulaire*.

M. Yvon a porté son attention sur un détail facile à éclaircir, la correspondance des doses indiquées pour les préparations inscrites au Codex. Nous pensons que, pour le règlement de ce point particulier, il est bien inutile de désigner une commission et qu'il est plus simple de prier M. Yvon de nous apporter lui-même un travail qui sera inséré dans les comptes rendus, où les intéressés seront fort heureux de le trouver.

Quant à la question d'entreprendre la rédaction d'une sorte de Formulaire des médicaments dits *héroïques*, c'est une autre affaire. Il est évident qu'il faudra nommer une commission, car c'est un travail de longue haleine, mais votre bureau croit que ce travail peut être entrepris avec fruit et, puisqu'il est dans nos habitudes de poser des questions mises à l'étude chaque saison, nous aurons le plus grand avantage à mettre en discussion l'étude des médicaments les plus usuels, et cela pour mettre de l'ordre dans les notions que l'on possède sur eux.

Ceci admis, il faut reconnaître que la question est délicate et que le résultat obtenu dépendra de la façon dont cette discussion sera engagée. Nous vous prions donc de nous donner jusqu'au mois d'octobre pour étudier les moyens de mise en œuvre. A la rentrée, après avoir étudié soigneusement tous les détails de l'entreprise et pris l'avis des membres de la Société qui voudront bien réfléchir aux meilleures dispositions à prendre, votre secrétaire général vous apportera un programme.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

A propos des formiates. — Ce qu'on nous fait dire. — La radioscopie et la radiothérapie aux médecins. — La méningite cérébro-spinale en Allemagne. — La durée de la grossesse. — L'effet de la balle par ricochet.

Le médecin influent est maintenant sujet à de bien singuliers accidents et ce qui arrive à M. Huchard n'est certainement point banal. Un jour, à l'Académie, le médecin de Necker publie un court mémoire où il relate les observations qu'il a faites avec les formiates, en contrôlant un travail de M. Clément, de Lyon; il énonce les propriétés que les formiates partagent avec tous les sels alcalins à acide organique. Dans ce travail, M. Huchard a le soin de dire que les conclusions de l'auteur lyonnais sont peut-être *un peu enthousiastes*. Il n'importe, le lendemain toute la presse s'empare du travail et en exagère singulièrement les conclusions, exaltant de manière absurde les formiates. Ce fut au point que huit jours après, M. Huchard, dans son *Journal des praticiens*, crut nécessaire de mettre une sourdine à ces exagérations et de dire aux médecins que si les formiates présentaient des propriétés utiles, ils étaient loin de valoir d'autres médicaments déjà connus.

Mais ces restrictions ne faisaient point l'affaire des industriels qui espéraient profiter de l'engouement du public et, depuis quelques mois toute la grande presse est inondée de bruyantes réclames qui mettent en vedette le nom de M. Huchard pour lui attribuer la paternité des propriétés mirobolantes des formiates X, Y ou Z. Et M. Huchard aura beau se débattre, le public avalera les élixirs de tous les Fontanaroses, persuadé que c'est M. Huchard qui a découvert les mirifiques vertus.

Il devrait pourtant y avoir un moyen d'arrêter de pareilles

exploitations! Mais jusqu'ici ce moyen n'existe pas. De pareils déboires sont le revers de la notoriété et de pareils succès feraient apprécier l'obscurité.

⁂

Il est certain qu'un fait médical raconté par une personne étrangère à notre profession est toujours pour le moins inexactement rapporté. Mais on va souvent jusqu'à mettre dans la bouche du médecin des paroles vides de tout sens qu'il n'a jamais, bien entendu, prononcées. Le professeur Follet (de Lille), dans une lettre qu'il vient d'adresser au *Bulletin médical*, déclare qu'il est encore à chercher l'application de l'entretien qu'il a récemment eu, en tramway, avec un de ses anciens malades. Après les salutations d'usage, celui-ci lui dit : Vous m'avez sauvé la vie. J'avais en 1892 une poche de pus dans le ventre ; vous l'avez vidée deux fois. Depuis il m'est venu, ici (il désignait son épigastre) une petite grosseur qui rentre et qui sort et qui parfois me donne des maux d'estomac. Mon médecin m'a dit que c'était une hernie épi... épigastrique, je crois. Du reste, ajouta-t-il, je ne me suis pas étonné de cela car vous l'aviez bien prédit, puisque vous aviez dit à vos internes : « Cet homme-là a des *insectes qui lui rongent la bassine du ventre*, voilà pourquoi il sera sujet aux hernies ! ! ! »

Quel que soit le langage tenu qui ait bien pu servir de thème à l'étrange version prêtée par le malade, M. Follet estime que lorsqu'un profane attribue à un médecin quelque absurdité pathologique, affirmât-il l'avoir entendu... il ne faut pas le croire.

⁂

L'attention de l'Académie a été récemment appelée par M. Debove sur les dangers de l'emploi des rayons X entre les mains de personnes inexpérimentées, même dans un simple but de diagnostic. « Les rayons Röntgen, a-t-il dit, ont donné des

résultats thérapeutiques indéniables, mais ils peuvent provoquer des accidents divers, notamment des radiodermites graves, des escarres; chez la femme même, l'atrophie des ovaires et, par suite, la stérilité. Peut-être cette dernière action constituera-t-elle bientôt un vrai péril social. » En conséquence il a proposé à l'Académie de nommer une commisssion chargée d'examiner la question de la radioscopie, cet emploi devant être réservé aux médecins.

⁂

Les autorités médicales prussiennes, dit la *Gazette de l'Allemagne du Nord*, portent toute leur attention sur l'épidémie actuelle de méningite cérébro-spinale. On a relevé jusqu'au 30 avril, en Prusse, 1.955 cas et 994 décès, dont 1.814 cas et 932 décès dans la Silésie.

Depuis le début de l'épidémie jusqu'au 6 mai, il y a eu dans le district d'Oppeln seul 1.955 malades et 1.002 décès.

La *Gazette* énumère les mesures prophylactiques qui ont été prises pour localiser l'épidémie, et exprime l'espoir que le vote prochain du projet de loi, concernaut les manières de combattre les maladies contagieuses, permettra d'enrayer efficacement cette épidémie.

⁂

Les auteurs ne sont guère d'accord sur la durée de la grossesse et partant sur la date précise à laquelle doit avoir lieu uu accouchement. Mathew Duncau fixe la période précise de la gestation à 278 jours ; Oldfeld, à 281,6 jours; Lowenhardt, à 279,8; Hassler, à 280 jours: Moutgomery, à 276 jours, soit une moyenne de 278,3 jours

Comme moyen de calcul, dit la *Médecine moderne*, Nœgele indique le suivant : la date du début de la dernière période menstruelle étant prise comme terme fixe, on remonte à trois mois en

arrière, et on ajoute sept jours; l'accouchement aura lieu à un an de la date obtenue.

En suivant cette règle, M. Caie a fait le relevé de 200 grossesses. Dans 53,7 p. 100 des cas, le travail a débuté en moyenne 3,4 jours avant la date présumée; dans 24,5 p. 100, 1,8 jour après la date présumée; 16 fois sur 100 seulement la date prévue était exacte.

La méthode de Lowenhardt, ajoute le journal précité, consiste à compter le nombre de jours écoulés entre la dernière période menstruelle et celle qui la précède immédiatement, et à multiplier ce nombre par 10.

Sur 50 cas calculés d'après ce procédé, la délivrance s'est faite à l'époque prévue avec une différence seulement de 1,6 jour.



Il paraîtrait que les mutilations terribles observées par les blessés de la récente échauffourée de Saint-Pétersbourg, produites par des balles de petit calibre, considérées comme « humanitaires » en raison des désordres relativement restreints qu'elles produisent habituellement, tiennent à ce que, pour éviter les accidents susceptibles de survenir au loin par le fait de la trop grande portée du projectile, les troupes avaient reçu l'ordre de viser le sol, à deux pas des gens destinés à être atteints. La balle ainsi lancée, remontant par *ricochet* a suffisamment de force encore pour tuer les récalcitrants. Mais au moment de l'arrêt, la chaleur développée par le choc fait éclater l'enveloppe de la balle, et c'est ainsi que se produisent les affreux déchirements que l'on a pu constater sur un grand nombre de blessés. C'est l'*effet de la balle par ricochet* a-t-on prétendu.

———◆———

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

A propos du delirium tremens.

par le Dr E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Mon collègue et ami Picqué vient de faire à la Société de chirurgie une très intéressante communication intitulée : *Pathogénie et traitement du delirium tremens*. On sait avec quelle ardeur le chirurgien de Bichat s'occupe des questions de psychiatrie dans leurs rapports avec la chirurgie et l'expérience qu'il a pu acquérir en la matière dans son beau service de Sainte-Anne. Il ne pouvait donc que nous donner une étude très documentée, c'est ce qu'il a fait.

Reprenant d'abord la question du délire post-traumatique ou post-opératoire, il a montré que la vieille croyance qui attribuait ces manifestations psychiques à l'alcoolisme devaient être modifiées et que dans un grand nombre de cas l'élément infectieux seul était la cause de ces états particuliers qui font des blessés de véritables fous.

Cette idée n'est pas nouvelle, et M. Picqué s'est chargé lui-même de nous rappeler que le professeur Verneuil avait bien montré dans de nombreuses et retentissantes discussions que l'infection des plaies pouvait causer ces délires, mais il ajoutait qu'il fallait un élément de plus, c'étaient les prédispositions alcooliques du sujet.

Pour M. Picqué l'alcool joue au contraire un rôle tout à fait secondaire, il n'est même pas nécessaire pour provoquer ces états particuliers qu'on observe après les traumatismes, et entre autres exemples ce qui le prouve c'est qu'on voit absolument les mêmes manifestations chez les femmes en couche infectées. Or celles-ci sont souvent jeunes sans la moindre habitude alcoolique et présentent identiquement les mêmes hallucinations, les mêmes troubles de sensibilité que l'on constate chez un individu ayant un délire causé par l'alcool.

On prévoit d'ici les conclusions de la communication de M. Picqué sur le *traitement* du délire post-traumatique. Il faut désinfecter largement les plaies, ne pas tenter à faire de larges débridements et au besoin en arriver à une exérèse pour faire cesser ces accidents si dangereux.

A cela on peut répondre que c'est la conduite de tout chirurgien qui, en dehors des complications délirantes, voit seulement le bien de son malade et le désinfecte de son mieux; aussi voit-on, peut-on répondre, que le nombre des délirants a cousidérablement diminué dans ces serviees de chirurgie.

Mais M. Piequé insiste sur un point capital, c'est qu'il faut, de toute nécessité, chez ces malades atteints de *delirium tremens*, abandonner la thérapeutique « du certificat ». Il nous arrive à tous de diriger sur Sainte-Anne un malade tellement agité qu'il compromet immédiatement la sécurité de ses voisins. Il est certain que les asiles ne sont pas faits pour cela. Mais comment pouvons-nous nous eomporter autrement. Il est impossible de garder dans un service un homme qui empêche toute la salle de dormir, qui peut même leur jeter un ustensile quelconque à la tête. Pour que nous puissions soigner des agités de cette sorte, il nous faudrait un

isolement, des chambres particulières avec un personnel spécial. Voilà du reste bien longtemps que nous réclamons ces locaux à l'administration, mais elle promet beaucoup et ne tient pas sa promesse.

Dans les réunions mensuelles qui se tiennent dans les hôpitaux, cette question revient continuellement sur le tapis, mais le résultat est toujours le même, nous parlons dans le désert.

Du reste, que dire quand on voit que, dans un hôpital comme Tenon, un des plus grands de Paris, la capitale du monde, nous ne pouvons même pas obtenir un service de radiographie !!

C'est pourquoi nous sommes obligés de faire la thérapeutique du certificat.

La question soulevée par M. Picqué a amené une intéressante discussion sur le traitement du delirium tremens qui, soit dit en passant, ne doit pas être supprimé du cadre nosologique, puisqu'il se montre chez des malades ayant une entorse et ne présentant par conséquent pas la moindre infection.

M. Picqué, du reste, a tenu à dire qu'à côté du délire causé par les infections, il y avait un délire alcoolique; mais il a si peu parlé de ce dernier dans sa communication que j'eus préféré pour ma part lui voir donner à son travail le nom de *délire infectieux* que celui de delirium tremens; mais je passe sur cette question de détail et j'en arrive au traitement.

Faut-il ou non donner de l'alcool aux malades atteints de delirium tremens ? Les aliénistes défendent absolument de donner du vin opiacé, de la morphine ou tout autre médiment dans le cas d'accès délirants, et M. Picqué dans son service, se conformant à l'opinion de ses collègues des asiles

ne prescrit à ces malades qu'une boisson légère comme du thé.

M. Quenu a depuis longtemps supprimé toute boisson alcoolique à ses blessés atteints de delirium tremens ; mais il les traite d'une façon spéciale, il leur fait faire des injections sous-cutanées de sérum qu'on répète plusieurs fois au besoin et il se trouve parfaitement bien de cette manière de faire.

Sauf ces deux chirurgiens, tous les membres de la Société de chirurgie qui ont pris la parole dans cette discussion ont dit s'être toujours bien trouvés de la vieille pratique qui consiste à administrer aux délirants alcooliques un litre de vin opiacé ou dans lequel on a mis LX gouttes de laudanum de Sydenham.

Pour ma part c'est le traitement que je préfère après avoir essayé sans résultat le chloral et l'ergot de seigle. Je me propose d'essayer les injections de sérum, mais au fond je ne comprends pas très bien l'horreur que peut donner l'administration d'un litre de vin rouge dans lequel on a mis de l'opium, puisque jusqu'ici les résultats obtenus nous ont paru satisfaisants.

Les aliénistes et les chirurgiens ne se placent pas, il me semble, au même point de vue. Pour les premiers la blessure ne vient qu'au second plan, c'est l'alcoolisme qui occupe la première place et immédiatement ils se préoccupent d'instituer un traitement devant débarrasser le malade d'un vice qui détermine chez lui d'aussi graves accidents. Pour les chirurgiens le délire est un épiphénomène venant s'ajouter à une lésion traumatique qui est leur principale préoccupation et ce qu'ils cherchent c'est de parer le plus vite possible à des accidents qui compromettent leur traitement chirurgical; ils cherchent à calmer leurs malades le plus rapidement pos-

sible et ils prescrivent du vin opiacé qui paraît jusqu'ici avoir donné les résultats les meilleurs et les plus prompts.

Il faudrait qu'on nous prouvât que le vin opiacé, en semblant calmer momentanément les alcooliques, ne fait au contraire qu'augmenter leur dépression, que diminuer leur force de résistance, pour nous empêcher de continuer son administration jusqu'à ce qu'on ait trouvé un traitement meilleur et plus efficace.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le sérum antituberculeux de Marmorek (1),

par le Dr Ernst-Lewin,
Professeur agrégé de Bactériologie à l'Institut Royal Carolino de Stockholm.

Rapport de mission adressé au Président de la Direction Royale Suédoise de médecine.

Au mois de décembre 1904, la Direction Royale de médecine me chargea d'une mission, qui consistait à me rendre à Paris, pour y étudier la préparation du sérum antituberculeux de Marmorek et les résultats obtenus par ce sérum.

Voici le rapport sur les résultats de ma mission :

(1) Le sérum de Marmorek, sur lequel on a fait le silence en France, paraît avoir été plus sérieusement étudié à l'étranger, comme en témoignent les recherches faites dans beaucoup de services. C'est pourquoi nous croyons intéressant de publier la traduction *in extenso* du rapport Lewin, qui a fait à ce sujet une enquête officielle. (*Note de la rédaction.*)

On sait que le 17 novembre 1903, M. le Dr Marmorek fit devant l'Académie de médecine de Paris, une communication sur une nouvelle antitoxine contre la tuberculose, antitoxine qui constitue son sérum antituberculeux. Bien avant cette communication, M. Marmorek avait démontré qu'on peut constater chez le bacille de Koch deux périodes différentes au point de vue biologique. La première période la période *primitive*, est celle pendant laquelle les bacilles cultivés sur le milieu nutritif glycériné ordinaire, ne forment aucune culture macroscopique. La seconde période, la période *d'évolution*, ne commence que deux ou trois semaines après l'ensemencement; alors seulement deviennent visibles, même à l'œil nu, dans le milieu nutritif des masses légèrement colorées en jaune, ridées, épaisses, en forme de rosettes. La toxine isolée des bacilles pendant cette dernière période est la tuberculine de Koch.

Mais les toxines élaborées pendant la première période sont tout autres et d'une signification toute différente. Par une longue série d'expériences. M. Marmorek démontre que ce sont ces toxines primitives qui déterminent les effets pathologiques de la tuberculose sur les animaux (et par analogie sur l'homme).

M. Marmorek est arrivé après sept ans de travail à cultiver le bacille de la tuberculose d'une façon telle, que le bacille, dans un milieu spécial indiqué par M. Marmorek, acquiert une telle force de développement et de multiplication, qu'il forme déjà au bout de quarante-huit heures des cultures tellement étendues, qu'il faudrait attendre quinze jours à trois semaines pour en avoir de pareilles avec des bacilles ordinaires non sélectionnés. Dans ces cultures primitives on peut constater en même temps une quantité con-

sidérable des toxines primitives, à l'exception de la tuberculine.

En immunisant des chevaux par la tuberculine de Koch, il ne se produit qu'une antituberculine. Cette dernière a naturellement une influence neutralisante nulle sur les autres toxines des bacilles. Mais si on immunise avec la toxine primitive de Marmorek, il se forme alors dans le sang des animaux immunisés des anticorps contre cette toxine, et on obtient ainsi, comme M. Marmorek l'affirme, un véritable sérum antituberculeux. Comme preuve à l'appui de cette affirmation sur l'action de son sérum contre le bacille de la tuberculose, M. Marmorek cite dans son travail une série d'expériences sur les animaux, et d'applications sur la tuberculose humaine, dans lesquelles son sérum a donné des résultats positifs.

On sait que la communication de M. Marmorek a été accueillie assez froidement. C'était dû en partie au désaccord qui a éclaté entre M. Marmorek et l'Institut Pasteur, dont le directeur M. Roux avait déclaré n'avoir pas pu y vérifier sur les animaux les résultats expérimentaux de M. Marmorek. Ce dernier s'est appliqué au courant de l'année dernière à améliorer et à perfectionner son sérum, et il affirme — en se basant sur une expérience clinique de deux ans et demi — qu'à l'aide de son sérum on peut obtenir des résultats très satisfaisants, surtout lorsque le traitement est appliqué aux malades qui n'ont pas encore des lésions trop avancées; les résultats sont surtout favorables dans les cas de tuberculose chirurgicale, telles que adénites, arthrites, etc...

Étant donné que ces résultats ont été confirmés au courant de la dernière année en endroits différents par plusieurs cliniciens spécialistes de la tuberculose, on est obligé

d'étudier sérieusement la question, afin de se faire une opinion exacte sur la valeur réelle du sérum Marmorek.

On peut trouver dans la littérature médicale de la dernière année environ 100 cas de tuberculose traités par le sérum. Je citerai brièvement quelques-uns de ces cas.

M. le Dr Frey, médecin traitant à Davos, se basant sur 12 cas traités, se prononce en faveur du traitement et à la nécessité de le continuer (*München. Med. Wochenschrift*, n° 44, 1904). Il donne l'observation de 9 cas qui n'ont été traités que par le sérum Marmorek, 8 ont été considérablement améliorés.

MM. les Drs Klein et Jacobsohn, de Paris, rapportent l'observation d'un cas assez avancé, où à la suite du traitement sérique on a pu constater une régression des lésions pulmonaires, la disparition des bacilles des crachats, et une augmentation du poids (62 kilogrammes, en août 1903, et 74 kilogrammes, fin décembre).

Mêmes résultats ont été obtenus par MM. les D^rs La Néele et de Cornière (Extrait des *Comptes rendus de la Société de Thérapeutique*, 10 février 1904).

M. le Dr Jacquerod, médecin en chef du sanatorium du Chamossaire, près de Leysin en Suisse, s'exprime de la façon suivante : « Nous avons eu l'occasion de traiter un certain nombre de malades par le sérum antituberculeux Marmorek. Les résultats obtenus sont intéressants à plusieurs points de vue. Ils nous ont démontré que la découverte de M. Marmorek, en dehors de sa valeur scientifique pure, a une grande valeur pratique. » Il cite 9 cas, tous améliorés par le traitement sérique. Remarquons que M. Jacquerod a choisi des malades qu'il connaissait déjà depuis longtemps, dont l'état allait toujours en s'aggravant ou

restait stationnaire malgré l'emploi de tous les agents thérapeutiques connus.

M. le Dr Arthur Latham, médecin de l'hôpital Saint-Georges et du Brompton Hospital pour les tuberculeux à Londres, a traité cinq cas et pense que le sérum Marmorek possède une action antitoxique spécifique. Il est décidé de continuer dans l'avenir le traitement par le sérum (*Lancet*, avril 1904).

M. le Dr Schwartz, de Gleiwitz, décrit un cas de tuberculose pulmonaire avec localisation laryngée guéri par le sérum antituberculeux de Marmorek (*Allg. med. Central-Zeitung*, n° 41, 1904).

M. le Dr Montalti, d'Épinal, rapporte neuf cas qui ont été traités exclusivement par le sérum Marmorek, et sans que les malades gardent le lit pendant le traitement. Voici sa conclusion : l'expectoration diminue, la fièvre cesse complètement, la dyspnée s'améliore ou disparaît, les sueurs nocturnes diminuent ou disparaissent, le poids augmente sans suralimentation. L'amélioration de l'état général est évidente. La matité se transforme en submatité, les craquements diminuent et les sibilances disparaissent (*Progrès Médical*, 18, 30 novembre 1904).

MM. les Drs de Rothschild et Brunier publient dans le même journal quatre cas, dont trois atteints de tuberculose chirurgicale, traités par le sérum Marmorek. Leur avis est également très favorable.

MM. les Drs Richer et Lemieux, de Montréal, ont traité ensemble un cas, et M. Richer seul sept cas, tous avec des résultats très favorables.

Il ressort de la lecture de toutes ces observations, que tous les auteurs précités ont obtenu en employant le sérum antituberculeux de Marmorek, des améliorations considé-

-ables, améliorations que, d'après toutes les prévisions cliniques, on n'aurait pas obtenues par tout autre moyen thérapeutique.

Dès mon arrivée à Paris, M. le Dr Marmorek s'offrit avec une extrême bienveillance à me fournir tous les renseignements que je désirai sur son sérum, et aussi à me faire connaître, dans la mesure du possible, tous les résultats pratiques qu'on obtient actuellement dans divers pays. Son sérum est employé en ce moment-ci surtout à Londres, à l'hôpital Saint-Georges et au Brompton Hospital for Consumption; à Paris par plusieurs praticiens (guidés directement par M. Marmorek); à Dijon par M. le Dr Dubard, professeur à l'École de Médecine et médecin de la Ligue nationale contre la tuberculose; en Suisse, dans plusieurs sanatoria, et notamment à celui du Chamossaire près de Leysin (Dr Jaquerod), au sanatorium populaire Genevois à Clairmont-sur-Sierre (Dr Veillard), à la station climatérique de Montana (Dr Stephani), à Davos (Dr Frey), etc.

J'ai fait remarquer à M. le Dr Marmorek, que pour moi, comme bactériologiste, il serait du plus haut intérêt d'essayer d'abord sur les animaux la valeur préventive et curative du sérum, d'autant plus que ce sont notamment ces expériences sur les animaux qui avaient été critiquées par l'Institut Pasteur. M. Marmorek acquiesça aussitôt à mon désir.

Après avoir consulté M. Roux à l'Institut Pasteur, j'ai effectué au laboratoire de M. Marmorek un certain nombre d'expériences sur les animaux, dont je ferai connaître plus tard les détails, ces expériences n'étant pas encore définitivement terminées. Mais il paraît maintenant que le sérum Marmorek a une influence manifestement favorable sur la guérison des ulcérations tuberculeuses. Avec des

injections préventives du sérum, on obtient soit une annulation complète, soit un retard très considérable de l'effet pathologique des bacilles sur l'organisme animal. Les résultats les plus saillants ont été obtenus dans la troisième série d'expériences, en donnant aux animaux l'infection tuberculeuse et en les traitant quelques jours après par le sérum. Au bout de trois semaines, les animaux témoins étaient porteurs d'une bacillose entièrement développée, tandis que les animaux traités par le sérum ne présentaient aucune lésion tuberculeuse, ni générale ni locale.

Le temps qui s'est écoulé entre le commencement des expériences sur les animaux et leur terminaison a été employé par moi à réunir les résultats obtenus par l'emploi clinique du sérum. Quelques cas traités par le sérum m'ont été montrés à Paris par M. le Dr Soulier. Je mentionnerai surtout un cas de tuberculose rétro-péritonéale et coxale avec fistules multiples, par lesquelles s'écoulait une grande quantité de pus très fétide, et dans lequel on avait constaté au microscope la présence du bacille de Koch.

L'état général du malade était très mauvais; il gardait le lit depuis six mois, ne pouvant pas s'y déplacer sans secours. Lorsque je l'avais vu pour la première fois il avait reçu 6 injections sous-cutanées de sérum à 5 cc. chacune. La femme du malade m'assura qu'avant le commencement des injections, son mari baignait littéralement dans son pus qui sentait si mauvais qu'il n'y avait pas moyen de rester dans la chambre. Les fistules desquelles ont pouvait encore faire sortir par pression une grande quantité de pus, étaient d'un rouge vif, mais aucun tissu bourgeonnant n'était visible. A mon retour, trois semaines plus tard, l'état général du malade était considérablement amélioré. Il n'était plus au lit, ses joues étaient légèrement colorées,

l'appétit meilleur, et il me déclara qu'il ne se rappelait pas le jour où il se sentait si bien. Sur quatre fistules, trois ne laissaient rien échapper à la pression et étaient recouvertes d'un tissu granulé, très net et tout récent. De la quatrième fistule on pouvait, après effort, faire sortir un peu de pus, cependant on pouvait constater nettement des granulations sur les parois de la plaie.

Peu après, je quittais Paris, afin de voir en plusieurs endroits un grand nombre des malades traités par le sérum, et de pouvoir recueillir directement l'avis des spécialistes. A Londres, j'ai rendu visite à MM. les Drs Latham et Penrose, le premier au Brompton Hospital for Consumption, le second au London Children Hospital.

M. le Dr Latham a traité plus de 20 cas de tuberculose pulmonaire au début et aussi à des périodes très avancées et quelques cas de tuberculose chirurgicale. Il pense que le sérum Marmorek exerce une action favorable, sans qu'il puisse cependant la délimiter nettement, son expérience étant encore insuffisante. M. le Dr Latham croit ne pouvoir émettre un jugement définitif avant d'avoir essayé le traitement dans 50 cas. Parmi les malades qu'il me présenta, un malade atteint d'une orchite tuberculeuse attira particulièrement mon attention. Un Suédois, M. E., a été castré unilatéralement à la suite d'une tuberculose du testicule gauche. (On avait trouvé des bacilles dans le pus qui s'écoulait par l'urèthre.) Quelque temps après l'opération, le testicule droit commença à grossir et pour arriver, d'après M. E., à la grosseur d'une noix. Le traitement sérique fut institué et au bout de quelques semaines pendant lesquelles le malade recevait tous les deux jours une injection de 5 cc., tout gonflement du testicule disparut.

Un cas de tuberculose pulmonaire présente le même

intérêt. Un jeune homme âgé de vingt ans entre au mois de septembre 1904 à l'hôpital Saint-Georges, atteint d'une tuberculose très développée des deux poumons. D'après l'observation prise, il était presque mourant et le schéma pulmonaire qui y est joint montre une infiltration du poumon gauche tout entier et des deux tiers du poumon droit. Des bacilles en masse. État général tout à fait mauvais. Mais aussitôt que le traitement sérique fut institué, une amélioration notable se manifesta. Apyrexie, retour des forces, moindre quantité des bacilles, diminution de l'expectoration qui devint minime. A l'examen physique pendant ma visite, on ne pouvait constater dans le poumon droit rien d'anormal, seulement au sommet du poumon gauche il y avait encore un processus tuberculeux. M. le Dr Latham ajouta que les résultats de ses expériences, qu'il avait entreprises tout seul, avaient décidé les chefs de service du Brompton Hospital à nommer entre eux une commission de cinq membres, qui devaient essayer la valeur du sérum Marmorek sur un plus grand nombre de malades.

Je suis parti de Londres et suis allé par Paris, à Dijon, où M. le professeur Dubard (connu par ses recherches sur la tuberculose pisciaire) a pu me montrer un certain nombre de malades traités par le sérum Marmorek. Sur 18 cas, dont la plupart ont suivi le traitement sans garder le lit, les uns recevaient tous les deux jours 10 cc., les autres 5 cc. chaque jour et les derniers des doses quotidiennes progressives, entre 5-10 cc. M. Dubard pense que huit malades ont été complètement guéris, ou tellement améliorés qu'il suffit de les examiner seulement de temps en temps. Cinq malades ont suivi le traitement pendant un laps de temps trop court pour qu'on puisse émettre une opinion quelconque sur leur compte. Chez deux malades, les injections du sérum n'ont

eu aucun effet. Quant à l'influence du sérum sur les divers symptômes de la tuberculose pulmonaire, M. le professeur Dubard pense qu'après une quinzaine d'injections environ, la dyspnée disparait, l'expectoration diminue, les sueurs nocturnes disparaissent, et le poids augmente considérablement sans aucune suralimentation. M. Dubard ajouta que ses malades n'ont suivi aucun autre traitement, et les injections ont pu bien être faites sans leur faire interrompre leurs occupations d'ouvriers ou d'artisans.

J'ai visité ensuite M. le Dr Jaquerod, médecin en chef du sanatorium du Chamossaire à Leysin (Suisse française). Son expérience est peut-être la plus grande, car il avait traité un très grand nombre de cas. Il ne me fournit point l'occasion de consulter ses observations et ses livres de service, ayant lui-même l'intention de publier les résultats obtenus par lui dans ses essais de traitement par le sérum antituberculeux de Marmorek. Son opinion actuelle ne varie pas beaucoup de celle qu'il avait émise dans son travail sur l'emploi du sérum Marmorek, travail publié dans la *Revue de médecine*, n° 5, 1904. M. le Dr Jaquerod n'a traité que des cas qui restaient stationnaires ou allaient en s'aggravant, et sur lesquels on avait appliqué sans résultat toutes les autres méthodes thérapeutiques. Il a choisi ces cas, car les cas légers guérissent bien souvent par le traitement du sanatorium seul; voilà pourquoi il est impossible de formuler un jugement objectif en ne se basant que sur l'influence du sérum dans les cas peu avancés. Il n'a pu me montrer aucun malade définitivement guéri par le sérum, mais il est d'avis de n'avoir jamais eu à sa disposition un moyen thérapeutique aussi puissant et aussi rapide que le sérum, qui puisse exercer son influence sur les principaux symptômes de la maladie, tels que la fièvre, l'état général,

l'appétit, le poids, et la présence des bacilles dans les crachats. Il ajoute encore, qu'il avait connu tous les malades longtemps avant, a pu les suivre après, et avait essayé sur eux sans aucun résultat toutes les autres méthodes thérapeutiques. Il croit que le sérum n'a pas eu toujours le même effet, que les envois divers qu'il avait reçus au courant de l'année n'avaient pas tous la même puissance thérapeutique. M. le Dr Jaquerod me déclara également avoir obtenu des meilleurs résultats avec de petites doses qu'avec des grandes. Il applique le traitement en général de la façon suivante : le malade reçoit à la première injection 5 cc., et s'il n'y a aucune élévation thermique, le lendemain encore 4 cc. Le jour suivant la dose est portée de nouveau à 5 cc., et pendant huit jours le traitement est maintenu à cette dose de 5 cc. environ. Après un repos de huit à dix jours, on entreprend une nouvelle série d'injections d'habitude à doses croissantes. Le traitement se poursuit de cette façon selon les circonstances. Parmi les cas que M. le Dr Jaquerod m'avaient cités, un cas surtout très intéressant serait à mentionner. Il s'agit d'un malade de Genève qui, atteint d'une bacillose des sommets, avait à plusieurs reprises séjourné au sanatorium du Chamossaire. Depuis six mois il fut atteint d'une douleur tellement forte dans la région ischiatique droite, qu'il gardait le lit.

On a essayé toutes sortes de liniments et de pommades, mais sans aucun résultats; les douleurs sont devenues tellement violentes que le malade se décida en octobre 1904 à partir de nouveau pour le sanatorium. M. le Dr Jaquerod diagnostiqua un foyer tuberculeux qui comprimait le plexus nerveux, et au toucher rectal il a pu sentir dans la région droite du bassin deux ganglions très hypertrophiés. N'ayant obtenu aucun soulagement par la morphine, il se décida

d'appliquer le traitement par le sérum Marmorek. Au bout de quelques injections les douleurs ont disparu et le malade a pu quitter le lit, et après quelques semaines de traitement on a pu constater également que les ganglions ont diminué de volume.

M. le Dr Veillard a traité une vingtaine de cas à des périodes diverses au sanatorium populaire genevois. Il est d'avis que le sérum Marmorek exerce une action très puissante dans les cas aigus, ou à poussées aiguës; mais dans les cas très avancés l'effet du sérum n'était pas très marqué. M. le Dr Veillard étudia spécialement la diazo-réaction dans tous ces cas, et il constata que lorsque cette réaction est positive, elle disparaît généralement après le traitement sérique.

Le manque de temps ne m'a encore permis de visiter en Suisse qu'un seul sanatorium et notamment celui qui se trouve à Montana (également dans la Suisse française) sous la direction de M. le Dr Stephani. Ce dernier me montra trois cas : chez les deux premiers le sérum a donné des résultats vraiment brillants, mais il n'a eu aucune influence sur le troisième cas. Ici j'ai eu l'occasion de pouvoir examiner moi-même les malades et de faire quelques extraits de leurs feuilles d'observations. Ces extraits je les reproduis :

Première observation : Octobre 1904; malade depuis huit mois. Les deux poumons sont touchés dans leur tiers supérieur. Petite caverne à droite. Foyer bacillaire à la cinquième vertèbre, avec commencement d'effondrement, abcès dans l'hypocondre droit avec douleur tellement violente que le malade garde le lit depuis longtemps. Douleur provoquée par la pression dans les endroits malades. Température vespérale 38°5 environ. Toutes les tentatives de calmer la douleur par des narcotiques ont échoué.

On institue vers la fin d'octobre le traitement par le sérum Marmorek. Les douleurs disparaissent au bout de quelques injections de 5 cc. par jour, de même que la fièvre et la douleur à la pression. En l'examinant deux mois plus tard, en ma présence, on a pu constater que le malade était complètement apyrétique et son poids avait augmenté. Pas la moindre douleur à la palpation. On constate également une diminution de la dyspnée. La caverne paraît guérie. Mais le malade tousse encore et expectore quoique très peu. Les crachats contiennent toujours des bacilles. L'état général est bon, et le traitement sera continué jusqu'au rétablissement complet.

Obs. II — Septembre 1904. Un Serbe, âgé de vingt ans, atteint de tuberculose galopante. Son cas parut à M. Stephani tellement grave, qu'il avait voulu le renvoyer du sanatorium. Mais il reste et son état s'aggrave chaque jour. Ses forces diminuent. Les deux poumons sont entièrement touchés, partout des râles humides et sous-crépitants. Le traitement sérique commence le 21 octobre. Déjà huit jours après on trouve mentionné dans le livre du service : augmentation du poids et de l'appétit; la courbe thermale montre une tendance vers la descente. Bientôt le malade est entièrement apyrétique. L'état général s'améliore. Le 14 décembre on constate une augmentation du poids de 7 kilogrammes. Les sueurs nocturnes ont disparu. État général toujours bon, et à l'examen physique fait au mois de janvier on ne peut constater autre chose que quelques rares râles sous-crépitants au sommet droit.

***

A mon retour à Paris, les expériences dont nous avons parlé plus haut se trouvaient déjà terminées, et en même

temps M. le Dr Marmorek mit à ma disposition tous les journaux, observations, lettres, etc., qui lui ont été envoyés par les médecins de différents hôpitaux d'Europe et d'Amérique concernant les malades qu'ils avaient traités par le sérum antituberculeux. Il y avait là l'histoire de 400 cas environ, dont les trois quarts avaient trait à la tuberculose pulmonaire. Il résulte de ces observations que dans 100 cas environ l'amélioration obtenue a été tellement considérable qu'on est tenté de les considérer comme guéris. Sur 21 cas de méningite, deux ont été guéri. Les résultats sont encore plus évidents sur 100 cas de tuberculose chirurgicale, telle que bacillose ganglionnaire, articulaire et cutanée : 80 p. 100 ont été très améliorés ou guéris. L'examen des photographies de quelques cas d'adénite tuberculeuse m'a montré une guérison absolue obtenue uniquement par le sérum, sans aucune autre méthode thérapeutique. Il faut retenir ce fait que les ulcérations bacillaires n'ont été touchées par aucune substance antiseptique, ni couvertes d'un pansement contenant ces dernières. Pendant toute la durée du traitement, elles étaient recouvertes tout simplement d'une gaze stérile.

On peut dire avec certitude, que les matériaux cliniques que nous avons, nous permettent de tirer d'eux une conclusion sur la valeur du sérum antituberculeux de Marmorek. Cette conclusion concorde dans son ensemble avec celle que j'ai pu tirer de mes expériences sur les animaux. Je ne peux pas affirmer que le sérum Marmorek est en état de guérir tous les cas de tuberculose pulmonaire; mais les expériences sur les animaux et les données cliniques m'ont fourni de telles preuves de sa valeur, que je le crois destiné à une vaste application clinique. On peut le souhaiter d'autant plus que le sérum Marmorek n'est jamais nuisible. Lorsqu'on faisait des essais avec la tuberculine de Koch,

par exemple, où on avait toujours devant soi le danger de réveiller les foyers bacillaires en ajoutant de la toxine à l'organisme, que cela soit par son addition à la toxine déjà préexistante, ou par le coup de fouet qu'elle donnait à la production de toxine par les foyers. Rien de pareil à craindre avec le sérum Marmorek, car ce dernier ne contient aucune toxine tuberculeuse, bien au contraire, il contient une antitoxine, qui neutralise la toxine des bacilles, et détruit ainsi leur action pathologique.

Pour terminer, je voudrais encore ajouter que M. le Dr Marmorek a bien voulu me déclarer spontanément qu'il était prêt à mettre à ma disposition à titre gracieux, 2.000 flacons de sérum à essayer dans les hôpitaux de Stockholm. C'est une quantité suffisante à peu près pour 100 cas. J'ai emporté avec moi 150 flacons et j'ai la promesse de recevoir tout le reste au fur et à mesure que j'en aurai besoin. M. le professeur Edgren a eu l'obligeance de commencer aussitôt le traitement des malades au Lazareth Séraphin, où on reçoit des cas à des périodes plus ou moins avancés. Une partie du sérum a été donnée à la Ligue Nationale de Suède contre la tuberculose où il a été décidé d'instituer le traitement par le sérum à la Policlinique des tuberculeux de Riddaregaten par M. le professeur agrégé A. Josephson (cas au début); au pavillon des tuberculeux de l'hôpital Saint-Göran par M. le Dr Sture Carlson (cas avancés); et à la section de chirurgie de l'établissement des Enfants Malades de la princesse héritière Louise, par M. le professeur agrégé Björn Floderus (cas de tuberculose chirurgicale). En outre, M. le professeur agrégé Magnus Möller a bien voulu avoir l'obligeance d'essayer le sérum antituberculeux Marmorek dans le traitement du lupus.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

par le Dr Klein.

Nouvelles recherches sur quelques médicaments d'origine récente

I. — *Contribution à l'étude de la suprarénine.*

Emploi de la suprarénine dans l'anesthésie locale, par le Dr P. Salecker in Dieuze (*Deutsche militarärztliche Zeitschrift*, no 11, 1904). — L'auteur publie un travail substantiel sur l'emploi des extraits des glandes surrénales dans l'anesthésie locale. C'est Pellacani qui a prouvé le premier, en 1879, que les glandes surrénales contenaient une substance toxique qui possède une puissante action pharmacodynamique. Les recherches ultérieures ont mis en évidence son action sur l'augmentation de la pression sanguine due à l'augmentation de l'énergie du cœur et à la contraction des capillaires. En 1901, Takamine et Aldrich, indépendamment l'un de l'autre, isolent la substance active que tous les deux présentent sous le nom d'adrénaline.

La première préparation maniable était présentée par une firme américaine Porke Davis and Co, sous le nom d'adrénaline. Depuis peu la firme allemande de Höchst présente la supréranine identique comme action et se conservant indéfiniment.

En 1903, Braun publia les *Essais sur l'emploi d'adrénaline* dans l'anesthésie locale. Il y a été amené par les considérations suivantes :

Dans le courant de l'année 1898 Braun a prouvé que l'anesthésie par infiltration de Schleich n'était pas de nature physique, mais chimique et était due à l'action spécifique de la cocaïne, attendu que les solutions isotoniques restaient sans action.

Il expliquait l'action de la cocaïne par une combinaison chimique entre cette dernière et les éléments nerveux du lieu d'injection.

L'anesthésie durera le temps que la substance injectée mettra pour se résorber. Il s'ensuit que la durée de l'anesthésie sera d'autant plus longue que la résorption sera plus lente; ceci est aussi vrai pour la toxicité. Ainsi se trouve expliquée la constatation ultérieure de Schleich que la durée et l'intensité de l'anesthésie augmente si la peau avant la cocaïnisation se trouve soumise à l'action réfrigérante. Il était donc logique d'adjoindre l'action de l'adrénaline à celle de cocaïne pour augmenter la puissance analgésique, de la seconde et en même temps obtenir l'hémostase.

L'auteur a essayé la méthode de Braun dans une quarantaine de cas (panaris, suppuration péri-unguéale, phlegmons, furoncles, abcès, caries dentaires, plus tard petites tumeurs, phimosis, etc.). Il se servait du mélange de deux solutions suivantes dans la proportion de 1 sur 10.

Suprarénine	0,1
Chlorure de sodium	0,7
Chlorétone	0,5
Eau distillée	100,0

Eucaïne-β	0,2
Chlorure de sodium	0,15
Eau distillée	0,20

Avant l'emploi, les deux solutions sont stérilisées par ébullition.

Puis on aspire dans la seringue une division de la première et ensuite neuf divisions de la seconde. En faisant promener le long de la seringue une bulle d'air dont on a ménagé l'introduction, on assure le mélange parfait.

La dose maxima de suprarénine est de 5 milligrammes. On peut sans danger injecter 0 gr. 10 d'eucaïne.

La méthode se montre excellente dans les régions riches en vaisseaux sanguins, par exemple au pénis.

Ainsi l'auteur a excisé une couronne de condylomes dans la

région du *sulcus coronarius* sans la moindre douleur ni une goutte de sang avec une injection de 1 cc. Pour l'opération de phimosis, une injection circulaire sous-cutanée suffit pour obtenir l'analgésie complète sans le moindre saignement.

L'auteur a éprouvé quelques échecs dans l'extraction de dents. Dans quatre cas d'extraction dans la mâchoire inférieure, le résultat était négatif. Une prémolaire supérieure était extraite sans douleur aucune, une autre avec hypalgésie notable.

En général l'anesthésie avec la solution d'eucaïne et de suprarénine est sans danger. L'analgésie est absolue; l'anémie locale est complète et on n'a pas à redouter un saignement ultérieur.

Pour éviter des mécomptes, l'auteur conseille de se cantonner dans le domaine des petites interventions et ne pas chercher à pénétrer dans le domaine de la grande chirurgie. Il croit néanmoins qu'on peut essayer la méthode dans l'opération de l'empyème.

L'anesthésine a été appliqué, aussi, dans les affections cutanées, particulièrement contre les prurits diabétiques, ictériques et eczématiques. Nennius a employé la pommade à 10 p. 100 dans l'érysipèle. Naturellement elle n'a aucune action contre la maladie elle-même, mais c'est un excellent médicament symptomatique.

Sur l'emploi des préparations des glandes surrénales. — Le Dr Benno Muller (*Berliner Klinisch. therap. Wochenschrift*, n. 51, 1904) a étudié l'action de la suprarénine de Hochst et de l'adrénaline dans les hémorragies internes et les maladies du cœur.

On administre le médicament sous forme de gouttes en solutions appropriées et en injections hypodermiques. Sous la première forme le médicament donne peu de résultat, et la méthode de choix est la méthode hypodermique.

Chez les chiens en état de narcose les expériences n'ont jamais amené de phénomènes fâcheux. Par contre chez l'homme, avec un cœur en parfait état, un quart de seringue de Pravaz en solu-

tion de 1 p. 1.000 provoquait immédiatement des battements de cœur, anxiété, gêne de respiration, paresthésie des extrémités, etc. Les expériences ultérieures ont permis de fixer la solution non nuisible à 1 p. 10.000 d'un quart à une demi-seringue de Pravaz. Ces injections peuvent être répétées plusieurs fois par jour et paraissent agir efficacement sur les hémorragies internes. Cette dose maxima ne doit pas être dépassée dans les applications chirurgicales, jamais on ne doit injecter dans les tissus plus de 0,0001 de suprarénine. En état de narcose la dose peut être élevée de moitié car les narcotiques abaissent la pression du sang et contrarient ainsi en partie l'action de la suprarénine qui augmente la pression.

En gynécologie l'auteur a employé la suprarénine dans les métrites hémorragiques. Il rejette le système qui consiste à injecter dans la cavité utérine quelques centimètres cubes de solution. Cette façon de procéder a causé des accidents graves. La méthode de choix est le tamponnement de la cavité utérine avec de la gaze imprégnée de solution de suprarénine et séchée. Cette méthode est exempte de danger.

En cas de fortes ménorrhagies, l'auteur s'est bien trouvé d'injections dans le muscle du col de l'utérus. La dose est comprise entre 0,00005 et 0,00001. D'excellents résultats étaient obtenus dans quelques cas de prurit vaginal grâce aux tamponnements ou badigeonnages.

Dans les interventions sur l'utérus comme par exemple l'amputation du col et les opérations plastiques, on obtient d'excellents résultats à la condition de se servir d'une solution de 1 p. 10.000. Si le champ opératoire est grand, il est bon d'anesthésier au fur et à mesure afin d'éviter les intoxications.

Sur la suprarénine dans la médecine dentaire. — Le Dr Max Lewin, dentiste (*Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, nº 16), se loue beaucoup de la suprarénine comme anasthésique dans l'extraction des dents et autres interventions douloureuses. Il se sert de tablettes qui contiennent 0 gr. 01 de cocaïne, 0,00013

de suprarénine (borate) et 0,009 de chlorure de sodium. Une tablette dissoute dans 1 cc. d'eau est une dose suffisante pour l'extraction d'une dent.

L'auteur n'a pas toujours pu obtenir sur la mâchoire inférieure une analgésie complète, mais une hypalgésie notable n'a jamais manqué. Pour l'anesthésie de la pulpe et de la dentine une injection d'un demi-centimètre cube suffit, excepté pour les grosses mollaires.

Il résulte de ses expériences que l'emploi de suprarénine cocaïnisée est indiquée, en dehors de l'extraction, dans toutes les interventions qui préparent l'obturation et sont souvent insupportables pour les personnes nerveuses.

II. — *L'anesthésine dans les affections chirurgicales et principalement celles du tube digestif.*

Le Dr Georges Lotheissen, privatdocent (*Wiener klinische Rundschau*), redoute beaucoup l'empoisonnement par la cocaïne qui survient parfois même avec la méthode de Sckleich. Depuis 1902, il remplace la cocaïne par l'anesthésine, présentée pour la première fois en 1900 par Ritsert comme un anesthésique local non toxique. L'anesthésine est un éther paramido-benzo-éthylique. D'après Binz et Robert, elle n'est pas toxique même à dose supérieure à la dose thérapeutique.

Elle se présente sous forme d'une poudre blanche, sans saveur ni odeur, insoluble dans l'eau, très soluble dans l'éther, alcool, acétone, benzol, chloroforme, huiles grasses et volatiles. Le chlorhydrate d'anesthésine est soluble dans l'eau et la solution reste stable même à la lumière et à l'air. On peut la stériliser sans nuire à sa stabilité. Avant de connaître le sel soluble on employait l'anesthésine en poudre.

L'auteur a employé l'anesthésine en poudre dans les affections tuberculeuses du larynx pour rendre l'eugonine moins irritante, avec plein succès. L'attouchement des granulations à la pierre

infernale était indolore à la suite d'une préalable insufflation de la poudre d'anesthésine. Ceci est précieux chez les enfants et les personnes nerveuses. Pas de résultats marquants dans les brûlures; sur les plaies suppurées, dans les processus phlegmoneux, l'anesthésine se montre sans effet : par contre dans les abcès sous-muqueux, l'incision se fait sans douleur.

Le sel soluble est particulièrement précieux. L'auteur se sert d'une solution de 0 gr. 5 p. 100.

Chlorhydrate d'anesthésine...........	0 gr.	5
Chlorhydrate de morphine............	0 »	02
Chlorure de sodium.................	0 »	25
Eau distillée.........................	100 »	

En ajoutant 1 gramme de la solution de suprarénine, l'auteur obtient une solution analgésique hémostatique donnent dans l'anesthésie par infiltration, des résultats remarquables.

Néanmoins, il a vu chez des personnes âgées ou cachectisées une nécrose de la peau qui gênait la réparation par première intention. Aussi réserve-t-il cette solution de suprarénine pour les badigeonnages des muqueuses.

Cette solution s'est montrée très efficace dans l'anesthésie de la muqueuse buccale, des abcès tonsillaires, lors de l'incision, suppuration des gencives et des tumeurs douloureuses de la langue et de la bouche. Ainsi un vieillard atteint de carcinome ulcéré sous-lingual, qui empêchait toute alimentation, a pu se nourrir convenablement après avoir gardé dans sa bouche pendant cinq minutes la valeur d'une cuillerée à soupe d'une solution d'un gramme de chlorhydrate d'anesthésine dans 400 grammes d'eau distillée.

L'emploi de l'anesthésine se montre particulièrement remarquable dans les affections du tube digestif.

L'œsophagoscopie est impossible sans l'anesthésie préalable de la muqueuse glottique. Le badigeonnage avec la solution de cocaïne à 20 p. 100 introduite par Haekel, peut provoquer des signes d'intoxication.

L'auteur emploie depuis plus d'une année, pour le badigeonnage, la solution d'anesthésine adrénalinée avec succès complet. Il badigeonne trois fois à de courts intervalles; trois à quatre minutes après le dernier badigeonnage on peut introduire le tube. Si on rencontre un carcinome saignant, il suffit de le comprimer avec un tampon imbibé de la solution pour arrêter l'hémorragie.

Dans le sondage douloureux (carcinomes), l'auteur induit la soude avec la pommade :

Anesthésine	10 gr.
Vaseline	ãã 50 »
Lanoline	

Dans différentes affections de la région anale l'anesthésine se montre très efficace. Déjà Norden préconisait dans le ténesme et les hémorroïdes des suppositoires avec 0,2 à 0,5 d'anesthésine. Toutefois l'auteur a l'impression que dans ces cas la morphine et la belladone agissent mieux. Après les interventions sur la muqueuse rectale, l'auteur emploie la pommade anesthésique sus-indiquée. Grâce à elle les sensations de brûlures post-opératoires sont notablement diminuées.

L'auteur a pu, grâce à l'anesthésie avant la défécation, mener à bien le traitement médical de la fissure anale. La fissure persiste grâce aux crampes douloureuses causées par la défécation. Or si la défécation est indolore, la crampe ne survient pas. Bien entendu il est préférable de lier les vaisseaux un peu gros pour éviter l'hémorragie secondaire.

III. — *Les sels de pyramidon.*

Le Dr Franz Tauszk, docent de l'Université de Budapest (*Zeitschrift für prakt. Aertzte und Med. nenigkeiten*, 1905, n° 7), étudie l'action des différents sels du pyramidon.

Bien entendu il ne s'agit pas d'une moindre action spécifique sur la marche de la tuberculose, mais parmi les innombrables

antipyrétiques employés dans la fièvre de la tuberculose, et dans le nombre il y en a d'excellents, le pyramidon tient la première place. Déjà Ribert, de Berlin, en s'appuyant sur plus de 6.000 cas, affirme la supériorité du pyramidon dans la fièvre des tuberculeux sur la quinine, euquinine, antipyrine, lactophénine, antipyrine, solipyrine et tolipyrine. Il attire l'attention sur cette particularité que le pyramidon se montre comme tonique du cœur, réveille l'appétit et contribue indirectement à l'augmentation du poids des malades. D'ailleurs, l'action antipyrétique et analgésique du remède n'a plus besoin de preuves nouvelles. Ladislas V. Kétly, affirme que le remède réussit là où des médications le plus éprouvées ont fait faillite.

L'auteur a essayé le médicament chez beaucoup de malades fébricitants ou non et le range parmi les plus remarquables acquisitions thérapeutiques. Il remplit toutes les conditions d'un antipyrétique idéal. Il faut avouer pourtant que dans les cas où il y a tendance à la transpiration, le pyramidon doit être rejeté. Pour obvier à ces inconvénients on a présenté récemment trois nouvelles préparations :

1° Salicylate de pyramidon (une molécule de pyramidon pour une molécule d'acide salicylique),

$$C_{13}H_{17}N_3O.C_7H_6O_3.$$

2° Camphorate acide de pyramidon (une molécule de pyramidon pour une molécule d'acide camphorique),

$$C_{13}H_{17}N_3O.C_{10}H_{16}O_4.$$

3° Camphorate neutre de pyramidon (deux molécules de pyramidon pour une molécule d'acide camphorique),

$$(C_{13}H_{17}N_3O_2)_2.C_{10}H_{16}O_4.$$

Les trois sels se présentent sous forme de cristaux blancs, qui fondent entre 74-86°, facilement solubles dans de l'eau et dans l'alcool.

La toxicité du salicylate de pyramidon est moindre compara-

tivement avec celle du pyramidon, l'action analgésique par contre est notablement supérieure. Si on fait ingérer simultanément du pyramidon et de l'acide salicylique, le résultat obtenu n'est pas le même que celui qu'on obtient avec le salicylate de pyramidon. L'action des camphorates tient à la fois de l'action antihydrique de l'acide camphorique et de l'action antipyrétique du pyramidon, avec cette particularité que dans les camphorates acides prédomine le pouvoir antihydrique et dans les neutres le pouvoir antipyrétique.

Dans les deux camphorates, l'action antihydrique est augmentée comparativement à l'acide et la toxicité du pyramidon se trouve diminuée.

Au début l'auteur a expérimenté les trois sels comme analgésiques dans les névralgies, douleurs lancinantes de tabès, arthrite chronique, céphalalgie neurasthénique, avec un résultat parfait à la dose de 0 gr. 5 à 1 gramme, répétée deux fois par jour. Chez les malades apyrétiques la température baissait à peine de 0°3 une demi-heure à une heure après la prise pour remonter à la normale au bout de deux heures. Pas de phénomènes accessoires. Une légère transpiration avec le salicylate.

L'auteur a spécialement étudié les sels de pyramidon dans leur action sur la fièvre des tuberculeux.

Les trois sels possèdent une action antithermique très prononcée mais pas dans une mesure égale; il les range dans l'ordre suivant : 1° salicylate ; 2° camphorate neutre, et 3° camphorate acide. La dose suffisante varie selon les individus, mais on peut dire en général que, pour abaisser la température de 1 à 2°, il faut user de 0 gr. 25 à 0 gr. 30 de salicylate, 0 gr. 50 à 0 gr. 75 de camphorate neutre et 0 gr. 50 à 1 gramme de camphorate acide. L'action commence à se manifester au bout d'un quart d'heure; au bout de deux heures la température est à son minima et commence à monter pour arriver au bout de cinq à six heures à son point initial. D'après l'auteur il faut, dans les cas de forte fièvre, commencer aussitôt par des doses fortes. Dans les fièvres

moyennes on maintient l'apyrexie en administrant le remède par petites doses plusieurs fois par jour.

L'organisme s'accoutume avec les sels de pyramidon, mais cette accoutumance s'établit lentement; dans ces cas l'auteur conseille d'élever légèrement la dose. Ainsi dans un cas où la prise quotitienne de 0 gr. 25 de salicylate commença à ne plus abaisser la température de 2° (la chute n'était que de 0°6 à 0°7) la dose de 0 gr. 50 abaissa de nouveau la température de 1°5.

La tolérance vis-à-vis du médicament est parfaite.

L'action des trois sels n'est pas la même quant à la transpiration. Tandis que le salicylate produit des fortes sudations, les camphorates sont remarquables dans le sens contraire. Le camphorate acide arrête même les sueurs chez les fébricitants qui ont tendance à la transpiration. Le salicylate est à employer dans les cas où l'on recherche une action analgésique. Il est aussi indiqué spécialement dans la tuberculose avec exsudat. Dans un cas de tuberculose avec exsudat allant jusqu'à la troisième côte, une dose de 0 gr. 50 de salicylate de pyramidon a fait monter le taux d'urine de 600 à 800 cc. à 2 à 2 litres 1/2. L'exsudat a disparu au bout de deux semaines de traitement méthodique.

L'auteur résume les observations de la façon suivante :

1° Les sels de pyramidon sont d'excellents antipyrétiques et à ce point de vue le salicylate l'emporte sur les deux camphorates;

2° L'action antipyrétique du salicylate se manifeste à la dose de 0 gr. 25 à 0 gr. 50, celle de deux camphorates à la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme répétée trois fois par jour ;

3° Le salicylate est spécialement indiqué dans les exsudats;

4° Les trois sels sont des analgésiques admirablement tolérés;

5° Le camphorate acide exerce son action sans provoquer des sueurs et eu égard à des propriétés antihydratiques est particulièrement indiqué dans la tuberculose accompagnée de transpirations.

Le professeur Richard Schulz (*Zeitschrift für Krankenpflege Naud*, t. XXVI, n° 11, 1904) rapporte ses résultats avec le pyramidon dans la tuberculose pulmonaire fébrile. A son retour du

Congrès de la tuberculose de Berlin, dans lequel le professeur Robert recommanda chaleureusement le remède, l'auteur a commencé les essais sans beaucoup d'enthousiasme.

Les conclusions sont conformes à celle du professeur Robert. Le professeur Schulz, commence par prescrire un repos absolu au lit. Si la fièvre persiste, au bout de cinq à six jours, il administre 0 gr. 30 de pyramidon dans un demi-verre d'eau après le dîner, prise par petites gorgées, dans la fièvre vespérale. Si le résultat est satisfaisant, il interrompt le médicament de temps en temps. Il recommande pourtant de diminuer dans ces cas la dose de moitié et de la continuer pendant quelques jours même pendant l'apyrexie. Dans les cas où la dose de 0 gr. 30 se montre insuffisante, il l'élève à 0 gr. 50, en la diminuant progressivement et graduellement de moitié et de trois quarts.

Dans la forme inverse de la fièvre (fièvre matinale), le remède est administré de très bonne heure à la même dose et de la même façon. Quand l'élévation de la température est au milieu de la journée, le médicament est administré avant le déjeuner. Les meilleurs résultats sont obtenus dans des cas de gravité moyenne.

Pas de signes d'intolérance. Dans un cas l'urine avait un aspect qui laissait penser à l'hématoporphyrinurie, chez un malade le médicament provoquait une éruption d'urticaire. L'auteur rapporte six courbes de température, très suggestives. Quant au traitement méthodique de la fièvre typhoïde avec le pyramidon le professeur Schulz se montre sceptique. Toutefois il n'a pas fait d'essais et se base uniquement sur les résultats négatifs obtenus par lui dans le traitement de cette maladie, par la kaïrine.

IV. — *La pegnine, son emploi chez les nourrissons et chez les personnes atteintes de gastro-entérite.*

Le Dr E. Höningschmied (*Die Heilkunde VIII Jahrg.*, 7 Hept, Juli 1904) préconise le lait pegninisé et fixe les règles qui per-

mettent d'obtenir les résultats invariablement bons. Pour avoir du lait efficacement pegninisé, il faut employer 10 grammes de ferment pour un litre de lait. Au bout de deux à trois minutes, la caséine est précipitée en fins flocons. Alors on doit agiter le lait pour obtenir une plus grande fragmentation.

Voici le *modus faciendi*. On fait bouillir pendant une demi-heure le lait dans un vase en verre rempli aux deux tiers. Quand il sera refroidi à la température de 37°C., on ajoute de la pegnine.

Exactement au bout de quatre minutes on commence à agiter le lait. C'est à ce moment seulement que les matières albuminoïdes sont précipitées en totalité tout en n'ayant pas eu le temps de former de gros flocons difficilement fragmentables. Les résultats négatifs obtenus par certains expérimentateurs tiennent à ce qu'ils ont toujours employé du lait pur, tandis que l'auteur diluait le lait avec de l'eau minérale ou simple en subordonnant le degré de dilution à l'âge de l'enfant. Même chez les grandes personnes, il commence par administrer du lait pegninisé, préalablement coupé avec de l'eau pour arriver graduellement à la tolérance. Voici comment l'auteur formule les conditions dont l'observance est indispensable pour éviter les échecs :

1° Propreté absolue de la vaisselle. La faire bouillir ainsi que les bouchons dans une légère solution de bicarbonate de soude; laver ensuite dans de l'eau bouillie;

2° Conserver les bouchons dans une solution stérile jusqu'à l'emploi;

3° Bouillir le lait pur dans une bouteille de préférence remplie aux deux tiers;

4° Abaisser la température jusque 40° maximum et 34° minimum;

5° Ajouter de la pegnine (une cuillerée à soupe jusqu'aux bords pour un litre; une cuillerée à café pour un flacon de 200 grammes);

6° Attendre *quatre minutes* et commencer à agiter le tout jusqu'à la fragmentation complète du coagulum;

7° Si l'on fait une préparation pour la journée, on chauffe avant de s'en servir au bain-marie sans dépasser 37°;

8° Si l'indication est de diluer la solution, on dilue le ferment dans de l'eau bouillie et refroidie à la température du lait;

9° Il est préférable de se servir du lait fraîchement trait.

Le lait pegninisé a rendu des services à l'auteur dans les cas d'ulcère rond et du cancer d'estomac, dans ce sens qu'il était toléré sans provoquer la nausée et les vomissements.

V. — *Valyl, nouvelle préparation d'acide valérianique.*

Le Dr Meyer (*Ref. Gazetta Internazionale di Medicina Napoli*, 15 décembre 1903) publie les résultats obtenus par l'emploi de valyl dans 4 cas d'hystérie, 5 cas de neurasthénie, 9 cas de battements de cœur d'origine nerveuse, 3 cas de migraine, 4 cas de névralgie et dysménorrhée.

Le remède a été administré aussi bien dans l'hystérie que neurasthénie à la dose de dux capsules deux ou trois fois par jour, exceptionnellement quatre fois avec des meilleurs résultats.

Dans un cas d'anorexie hystérique, rebelle à tout traitement, le résultat était parfait après l'ingestion de six capsules par jour au bout de deux jours.

Il résulte de ces observations que le « valyl » est un médicament nervin de première ordre, le meilleur que la chimie pharmacologique a fourni jusqu'ici et qu'il s'est montré particulièrement efficace dans les affections suivantes ;

1° Hystérie et neurasthénie dans leurs manifestations douloureuses ;

2° Battements de cœur d'origine nerveuse ;

3° Certaines formes d'hémicranie et névralgie ;

4° Phénomènes morbides pendant la menstruation. Ici le valyl dissipe les congestions et arrête parfois l'abondance anormal du flux ;

5° Les phénomènes gravidiques comme, par exemple, les vomissements ;

6° Dysménorrhée ;

7° Névroses traumatiques.

VI. — *Gujasanol.*

Dr Rahn (*Allg. Med. Central-Zeitung*, 1905, no 10) a essayé le *gujasanol*, une préparation de gaïacol soluble dans l'eau; c'est une diéthylglycocolle-gaïacol.

Le gujasanol est administré en doses massives, 1 gramme cinq à six fois par jour au début pour arriver à une prise de 1 gr. 50 à 2 grammes. Il ne faut pas se laisser influencer par l'âcreté et l'amertume du médicament. Les bons effets qui se manifestent bientôt font compensation et les malades finissent par accepter le remède. Ce qui a son importance, c'est que le *gujasanol* peut être administré en lavements 0 gr. 50 p. 100. L'auteur a obtenu un excellent résultat chez un jeune homme atteint d'un catarrhe intestinal de caractère indéterminé avec soupçon de tuberculose. Les phénomènes morbides disparurent après dix lavements (25 grammes de gujasanol).

Dans un cas de catarrhe gastro-intestinal chronique avec rétrécissement spasmodique du pylore, ce qui a fait soupçonner un carcinome de pylore, les doses répétées de *gujasanol* (cinq fois par jour un demi-gramme à 1 gramme) après les repas ont fait disparaître tous les symptômes morbides.

Dans un cas de rhinite chronique avec soupçon de tuberculose latente, l'auteur a obtenu des bons résultats avec le badigeonnage de gujasanol en solution de 2 p. 100.

Il est à remarquer que le gujasanol donne avec de l'eau par parties égales une solution parfaitement limpide, et l'auteur l'a essayé sur lui-même en injection hypodermique.

L'injection se supporte bien, et l'auteur se propose d'en fixer la valeur comparativement avec les injections sous-cutanées de l'hétol.

LITTÉRATURE MÉDICALE

De l'exploration fonctionnelle de l'intestin par l'analyse des fèces, par M. RENÉ GAULTIER, ancien interne des hôpitaux, licencié ès sciences, 1 vol. in-8° de 226 pages. J.-B. Baillière, éditeur.

Il est rare que l'on ait à attacher beaucoup d'importance à une thèse, aussi est-ce avec un vif sentiment de satisfaction qu'il nous est donné d'appeler l'attention sur le beau travail de M. R. Gaultier. L'auteur, il est bon de le signaler, est licencié ès sciences, et il n'est pas douteux que les fortes études scientifiques ont beaucoup aidé le jeune interne dans l'accomplissement de son travail, de même que, dans l'avenir, au cours de sa carrière médicale, il aura plus d'une fois lieu de se féliciter d'avoir eu le courage de donner à ses études médicales la forte base des recherches de laboratoire. C'est peut-être l'occasion de rappeler que deux des hommes qui ont le plus fait en France, pour la thérapeutique, Dujardin-Beaumetz et Albert Robin, sont des licenciés ès sciences. Que ce soit donc un encouragement pour M. René Gaultier, pour parcourir, lui aussi, une carrière brillante, à la suite de ces maîtres.

Essai de coprologie clinique, tel est le titre général donné par M. Gaultier à son travail. Le but cherché, en effet, n'est pas purement spéculatif, ce n'est pas un simple travail de laboratoire qu'il a voulu faire, mais bien une œuvre de clinicien, ce dont on ne saurait trop le louer. Chacun des chapitres se termine régulièrement par un ensemble de conclusions très raisonnées, dans lesquelles M. Gaultier montre avec une ténacité voulue comment l'examen des fèces, méthodiquement pratiqué, peut éclairer singulièrement le diagnostic. Il m'est naturellement impossible de résumer, fût-ce rapidement, un aussi gros volume, nourri d'une documentation extrêmement importante, et j'en veux seulement

faire ressortir le côté original, or, ce qui me frappe surtout dans ce travail, c'est le soin méthodique apporté à faire sortir la coprologie du domaine scientifique pur, du laboratoire, pour l'introduire définitivement dans la clinique. Et il faut reconnaître qu'à ce point de vue le jeune clinicien a merveilleusement réussi.

D'autres, avant lui, ont étudié avec soin les fèces, beaucoup ont fourni des renseignements substantiels très importants, mais M. Gaultier a rassemblé, coordonné tous ces faits et, par une méthode expérimentale des plus heureuses, il a réussi à les relier et à en tirer les conclusions générales qui permettront désormais de tenir compte de l'examen des matières fécales au même titre que de l'étude de la température ou du chimisme gastrique.

Dans cette œuvre si intéressante, il est surtout à remarquer le chapitre consacré aux diarrhées acides, personnellement étudiées par l'auteur. M. Gaultier montre avec la plus grande précision le lien intime qui unit, dans ces cas, l'entérite à des phénomènes gastriques et hépatiques ; il fournit un grand nombre d'analyses, dans lesquelles le titrage de l'acidité des fèces est placé en parallèle du chimisme gastrique et ce rapprochement est d'une netteté bien suggestive.

Toute la partie consacrée à l'étude de l'assimilation des graisses, vérifiée par la recherche de la graisse dans les matières rendues, est extrêmement intéressante et fournit des documents nouveaux de la plus haute valeur.

En résumé, cette thèse, qui fait le plus grand honneur à son auteur, démontre, comme nous le disions en commençant, la grande importance des études scientifiques pour le médecin ; et cette démonstration est d'autant plus précieuse qu'il s'agit là d'une œuvre essentiellement médicale. Pas une fois l'auteur n'est sorti du domaine de la médecine, pas une fois il n'a placé les questions sur un terrain expérimental hypothétique et de *laboratoire*, et quand il s'est trouvé obligé d'éclaircir ses recherches par des expériences sur l'animal, on peut dire que son intervention a été celle d'un chirurgien, plutôt que celle d'un phy-

siologiste. C'est ce qui donne à son œuvre une très grande importance, car il a fait la preuve d'un grand fait médical : la nécessité d'une forte éducation chimique et physiologique chez les hommes qui se destinent à prendre la tête du mouvement moderne en clinique et en thérapeutique.

G. BARDET.

CORRESPONDANCE

A Monsieur ALBERT ROBIN à Paris :

MON CHER MAÎTRE,

Je prends le plus vif plaisir à lire les leçons de Clinique thérapeutique que vous publiez dans votre excellent journal. Celles qui ont été consacrées à l'étude des métaux-ferments et à l'interprétation du métabolisme qu'ils déterminent, m'incitent à vous soumettre les résultats que j'obtiens moi aussi, depuis quinze ans, par une médication spéciale, dans le traitement des fièvres pernicieuses. Bien que mes examens hématologiques soient rendus difficiles par la défense faite par le gouvernement turc de pratiquer des nécropsies, je suis cependant parvenu à m'assurer que l'hématozoaire de Laveran vit dans l'organisme aux dépens des globules rouges et que, de ce fait, il provoque un hyperfonctionnement pathologique des organes hémato poiétiques du foie et de la rate en particulier.

Guidé par cette notion, j'ai été conduit à traiter toutes les formes paludéennes, bénignes et malignes par une même médication, modifiée seulement dans sa teneur en quinine.

C'est à la préparation ci-après, employée dissoute, que, depuis quatre ans, j'ai recours :

Chlorure de fer et de quinine........	ââ 0 gr. 01
Cacodylate de soude................	
Arséniate de strychnine.............	
Bleu de méthylène...................	0 » 05

A laquelle j'ajoute, ou non, suivant les cas de 0 gr. 50 à 1 gramme de bichlorhydrate de quinine.

Les effets produits ont été si remarquables que je n'ai perdu aucun des deux cents malades que j'ai eus à soigner.

Il est à noter que toutes les fièvres larvées ou aiguës, à allure pernicieuse, sont heureusement modifiées par cette thérapeutique. En fait, la vie d'aucun de mes malades n'a été sérieusement en danger; un sujet en plein accès paludéen avec frisson violent et de longue durée, hyperthermique, n'a, à aucun moment, cessé d'être dans la situation intermédiaire entre une malarique pernicieuse et une malarique bénigne.

L'examen du sang en pareil cas révèle les modifications ci-après : 1° de l'hémoglobinurie avec sérum du sang laqué ; 2° de l'amoindrissement du nombre des hématies, passant de 5.000.000 à 2.000.000 et même au-dessous du million; 3° l'abaissement du taux de l'hémoglobine, de 1,00 à 0,75 jusqu'à 0,50; 4° de la diminution considérable du nombre des hématoblastes; 5° une abondance extrême de corps amiboïdes, avec pigment disséminé dans le plasma et dans l'intérieur de l'hématozoaire. Tous signes qui sont, d'après mes remarques, caractéristiques de l'imminence d'un accès paludéen.

Eh bien, ma médication a la propriété non seulement d'arrêter celui-ci dans son évolution, mais encore d'amender l'état général pour conduire sans tarder vers la convalescence.

Ce qui est est frappant, c'est que la fièvre hémoglobinurique attribuée, comme on sait par le professeur Tomaselli et d'autres à la quinine, n'existe plus. Il semble donc qu'on doive la considérer comme une entité morbide, appartenant exclusivement au

protée palustre. Il suffit d'une série de 5 à 30 injections de ma solution, suivant l'ancienneté de la maladie pour voir disparaître la cachexie paludienne.

Tels sont en peu de mots, mon cher Maître, les résultats thérapeutiques que j'obtiens dans le traitement de la fièvre palustre.

Les observations que vous avez eu l'occasion de faire, avec le concours de M. Emile Weill, sur les modifications apportées par les ferments métalliques à la constitution des éléments figurés du sang, donnent à penser que ces ferments conviendraient peut-être dans le traitement des manifestations du paludisme.

Veuillez agréer...

BASILE MOUSSEOS,
de l'Université de d'Athènes,
à *Makri* (Asie Mineure).

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Contribution à l'étude des fièvres palustres. — L'incubation de la fièvre palustre, d'après les différents auteurs varie entre huit jours et quelques semaines, même quelques mois. Laveran à Constantine, Sorel à Takitoune, Friedler à Norderney, ont dans leurs observations, montré que la plus courte incubation a été de huit jours. Les médecins de marine ont pu noter que l'invasion de la fièvre palustre prenait aux Nouvelles-Hébrides de neuf à onze jours (Martine).

Ces observations ne concordent pas avec celle que M. Serafidi (*Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1er avril 1905) a faites dans le campement de son régiment, où l'invasion vint même dans les vingt-quatre heures. Lind, Pringle, Nepple, Roux, affirment avoir vu des incubations de quelques heures et les observations de l'auteur, médecin militaire roumain, viennent confirmer leurs constatations.

Il a remarqué que le véhicule de la fièvre palustre n'est pas toujours ni seul l'anophèles. Ces observations concordent avec celles d'autres médecins, dont les plus récentes sont celles de Boinet qui soutient que l'eau et le moustique ne joueraient aucun rôle dans la propagation de la fièvre palustre.

D'après lui, comme d'après M. Sérafidi, il semble que le moment où l'on contracte la fièvre palustre coïncide avec le brouillard épais du matin.

Ziemman (de Comeroon) constate aussi que cette région, extrêmement dangereuse au point de vue du paludisme, est peu infectée des moustiques, chose qui se passe en Roumanie tant au campement qu'en ville. Plusieurs centaines d'autopsies d'anophèles restèrent sans résultats au point de vue de la présence des parasites. Il est donc présumable, en ces faits, que la théorie qui attribue aux seuls anophèles l'infection malarienne, a été peut-être trop hâtivement émise.

En outre, l'opinion que le traitement quinique serait spécifique de la malaria, est une supposition qui ne se base pas toujours sur des faits affirmatifs : souvent, se présentent des cas qui ne subissent aucune influence de ce spécifique, tandis que le bleu de méthylène peut être donné, sans aucun inconvénient idiosyncrasique, à tous les cas, qu'il guérit à peu près tous, avec très peu d'exceptions.

Les injections épidurales contre les douleurs des membres inférieurs et de la partie inférieure du tronc. — Pour le cas particulier de la sciatique, MM. Roux et Tisserand (*La Loire médicale*, 15 janvier 1905) sont d'avis qu'il s'agit non d'une méthode palliative mais bien d'une méthode curative; les douleurs cessent pour ne plus reparaître, même dans les cas rebelles. Cette action curative peut probablement s'expliquer de la façon suivante : action irritante sur les racines nerveuses modifiant la nutrition de celles-ci ; il s'agit en somme d'une véritable action mécanique, analogue à la révulsion et au massage, exercée directement sur les nerfs.

Il est certain que la méthode n'agit pas dans tous les cas ; il a été impossible jusqu'à présent de fixer le déterminisme des cas curables et de ceux qui ne le sont pas par cette méthode ; il n'y a pas à faire intervenir l'origine centrale (médullaire ou radiculaire), ou périphérique (présence ou absence de lymphocytose céphalo-rachidienne). Les résultats donnés sont suffisamment encourageants pour qu'on essaye ce traitement dans tous les cas de sciatique. L'avenir permettra sans doute de poser des indications plus précises.

Pour les affections douloureuses autres que la sciatique, il est à remarquer que l'action analgésique est souvent extrêmement prolongée (jusqu'à trois semaines). Par conséquent il est impossible d'admettre une action médicamenteuse simple. Là encore on peut faire intervenir l'action mécanique irritative avec modification sur les troncs nerveux.

Dans ces injections épidurales on a employé le sérum artificiel à la dose de 10 à 20 cc., contenant en dissolution de 0 gr. 01 à 0 gr. 05 de cocaïne ou de stovaïne. La stovaïne semble supérieure à la cocaïne simplement par le fait de sa toxicité moins grande et l'absence d'action vaso-contrictive. La cocaïne, même à la dose de 0 gr. 02 à 0 gr. 03 peut provoquer, surtout chez les vieillards, des accidents sans gravité d'ailleurs, mais qui ne s'observent pas avec la stovaïne.

Les injections épidurales restent toujours absolument inefficaces dans tous les cas où les douleurs sont d'origine centrale.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

De l'albuminurie alimentaire. — Des recherches ont été entreprises sur l'albuminurie alimentaire par MM. Kalisti et Weigert (*Jahrb. f. Kinderheilk*, janvier 1905) chez trois enfants bien portants et chez trois autres atteints d'albuminurie cyclique. Mais au début de l'observation, ces trois derniers avaient été soumis à un traitement hygiénique pour supprimer l'albuminurie. On donna aux enfants bien portants 22 œufs cuits ou crus, du lait,

de la viande, des légumes, en somme diverses sortes d'albumine. Après l'ingestion de 63 grammes de blanc d'œuf cru, l'urine présenta des traces d'albumine. Chez les enfants atteints d'albuminurie cyclique, on ne constata qu'une fois des traces d'albumine, après l'ingestion de 10 œufs crus. Les auteurs expriment l'opinion que dans la production de l'albuminurie alimentaire, les reins ne sont pas atteints et qu'il s'agit ici d'une insuffisance de la digestion.

Un cas de trichobezoar de l'estomac. — Une femme hystérique avait persévéré pendant plusieurs années dans l'habitude qu'elle avait prise d'avaler des cheveux et du fil de laine. M. Ranzi (*Wien. klin. Woch.*, 10 décembre 1905) constata la formation consécutive d'une tumeur pileuse qui remplissait tout l'estomac et la partie voisine du duodénum. Le diagnostic avait été établi avec une grande probabilité dans ce cas avant l'opération. Outre l'existence de douleurs stomacales, on avait surtout tenu compte de la très grande mobilité de la tumeur. Les cas de ce genre ne s'observent guère que chez les hystériques et les aliénés. La malade fut débarrassée de ses accidents et de sa tumeur par la laparotomie.

Maladies des enfants.

Diagnostic différentiel des maladies du langage chez les enfants. — L'enfant peut ne pas parler ou parler mal, qu'il soit atteint de bégaiement ou de blésité. La fréquence et la variété des perturbations du langage dans la première enfance semblent résulter du retentissement réflexe considérable que les impressions vives ont sur le cerveau à cet âge. Lorsqu'un jeune cerveau, nous dit M. Chervin (*La Clinique infantile*, 1er mars 1905), est surpris par un événement inattendu, il en garde une impression d'autant plus considérable que l'enfant est plus sensible au réflexe.

Or, comme l'enfant a une tendance très marquée à faire part

des impressions qui viennent le surprendre, qu'y-a-t-il d'étonnant que ce trouble momentané du cerveau causé par l'émotion vivement ressentie, se transmette à la fonction qui sert à exprimer sa pensée, à la parole ; que la pensée troublée, hésitante, engendre une parole hésitante et confuse ?

D'autant plus que le mécanisme si complexe et si subtil de la parole est une des habitudes physiologiques les plus lentes et les plus difficiles à acquérir. La délicatesse des rapports entre l'appareil phonateur et l'organe pensant fait que, dans toutes les circonstances critiques, la parole donne immédiatement le signal de la détresse nerveuse. Et l'on sait combien est grande la vulnérabilité du système nerveux chez l'enfant.

Parmi les accidents nerveux qui compliquent ou succèdent à la fièvre typhoïde l'aphasie est quelquefois observée. Il est bien surprenant que la majorité de ces observations se rapporte à l'âge de sept à neuf ans en moyenne, un très petit nombre seulement à l'adolescence, aucune à l'âge mûr. Or la période de la vie qui présente le maximum d'aptitude morbide pour la fièvre typhoïde étant de quinze à trente ans, il est incontestable que la grande fréquence des cas d'aphasie transitoire observée dans l'enfance indique une prédisposition réelle de l'âge aux troubles de la parole.

Il faut ajouter qu'il est d'observation courante que chaque organisme est particulièrement exposé aux perturbations au moment de son développement fonctionnel : l'organe du mouvement dans les deux premières années (paralysies infantiles, convulsions), l'organe de la mimique à partir de six ou sept ans (chorée), l'organe de la sensibilité affective après dix ans (hystérie), l'organe de la pensée dans l'âge adulte (folie) et enfin l'organe de la parole dans la première enfance (bégaiement et autres troubles du langage).

La conclusion c'est qu'il faut surveiller attentivement le développement de la parole chez les enfants.

Maladies de la peau.

Les verrues planes juvéniles. — A côté des verrues vulgaires dont l'aspect est connu de tous, il existe une autre variété de verrues que l'on rencontre beaucoup moins fréquemment, individualisées par M. Besnier sous le nom de verrues planes juvéniles, et que M. Bureau (*Gazette médicale de Nantes*, 1904) nous montre comme constituées par de petites papules, nettement limitées, faisant peu de saillie au-dessus de la peau voisine, d'une couleur plutôt pâle, jaune chamois, gris rougeâtre ou même quelquefois sans coloration propre, de forme arrondie et très régulière; leur surface est lisse, plane, avec tendance parfois cependant à une légère desquamation. Elles sont toujours de petite dimension, de 1 à 3 millimètres en moyenne : rarement isolées, elles ont tendance à se réunir, à se grouper. Souvent elles se disposent en séries linéaires correspondant à des traînées de grattage; d'autrefois elles forment des plaques, des groupes de dessins extrêmement variés.

Quel que soit leur siège, les verrues planes juvéniles sont absolument indolentes et c'est seulement par la vue que le malade s'aperçoit de leur existence. Quoique susceptibles de guérir spontanément, elles n'en nécessitent pas moins fréquemment un traitement à la fois local et général.

Un certain nombre de médicaments internes ont été préconisés contre les verrues planes, tels l'arsenic et la magnésie calcinés.

Mais la médication externe est le traitement de choix, et l'acide salicylique est le médicament qui a le mieux fait ses preuves dans cette affection.

Lorsque les verrues planes sont très étendues, agglomérées entre elles et forment de larges placards sur la face, il faut l'employer sous forme de pommade; et l'on peut se servir par exemple de la pommade suivante :

Lanoline	20 gr.
Calomel à la vapeur	1 »
Acide salicylique }	ãã 2 »
Résorcine }	

Si, au contraire, les verrues sont peu nombreuses et siègent sur les mains, il est préférable de se servir d'emplâtres salicylés ou de collodion à l'acide salicylique et à la résorcine.

Acide salicylique..................	ãã 1 gr.
Résorcine..........	
Collodion élastique................	8 »

On met sur la verrue tous les soirs une couche de ce collodion pendant sept à huit jours, puis, au bout de ce temps, on fait tomber la couche de collodion par un bain local, et si la verrue n'a pas disparu on recommence les applications.

L'électrolyse a été aussi préconisée sous forme d'électropuncture négative; enfin, dernièrement, le traitement de ces verrues par des rayons X aurait donné d'excellents résultats.

Maladies vénériennes.

La phlébite syphilitique. — Loin d'être une complication rare de la maladie spécifique, la phlébite syphilitique est souvent extrêmement précoce. M. Jullien (*Société de Dermatologie*, 3 novembre 1904) a observé un cas dans lequel le malade, pris de malaises fébriles s'alita, avec une violente douleur sur une des saphènes, et ce fut en l'examinant que l'on découvrit une roséole contemporaine. La phlébite fut donc le premier signe par lequel s'accusa la vérole.

Dans un autre cas, le début de l'infection coïncida avec une fracture de jambe qui accapara toute l'attention, et une phlébite, survenue de l'autre côté, ne fut interprétée comme manifestation syphilitique que longtemps après; il est vrai que quand l'attention fut éveillée de ce côté, elle servit de précieux commémoratif pour déterminer la date de la contamination.

M. Jullien pense que bien souvent cet accident passe inaperçu ou est du moins faussement interprété.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.



BULLETIN

Contamination par une brosse à dents. — Hyperhydrose engendrée par la mastication. — L'habitation et la tuberculose. — Les puces et la méningite cérébro-spinale. — La détermination des sexes dans l'espèce humaine. — L'âge des grandes découvertes. — Pour corriger l'odeur du salicylate de méthyle. — L'opinion de Lombroso sur l'affaire Murri-Bonmartini.

Le fait suivant, observé par M. Foveau de Courmelles, a été communiqué par M. Fournier à l'Académie de médecine.

Un mari prend une syphilis bénigne, la donne à sa femme très anémiée et qui a eu de graves accidents secondaires, syphilides ulcérées, buccales et cutanées. La sœur de la femme vient habiter chez elle avec l'enfant qu'elle nourrit, elle met sa brosse à dents avec celle de sa sœur et se fait arracher des dents sur ces entrefaites. Elle est contaminée et contamine son enfant — le mari éloigné échappe. La brosse à dents servait avec de l'eau simple. Dans un autre cas, calqué sur celui-ci et où un dentifrice alcoolique était employé, il n'y eut pas de contagion.



Une femme de trente-neuf ans, non hystérique, observée par M. Darquies (de Cahors), présente, chaque fois qu'elle mange, des gouttelettes de sueur à la région sterno-mastoïdienne droite et à la région sous-orbitaire, les parties intermédiaires restant indemnes.

La sueur paraît à chaque repas, hiver comme été. Elle commence quelques instants après les premières bouchées et cesse dès la fin du repas. Elle est parfois assez intense pour que le sujet soit obligé de changer sa cravate mouillée et de s'éponger la région sous-orbitaire.

Ce cas est à rapprocher d'un autre se produisant dans les mêmes conditions et limité à la région parotidienne droite, observé chez un officier consécutivement à une contusion datant de plusieurs années, de l'angle de la mâchoire de ce côté.

***

Une commission a été instituée à la préfecture de la Seine dit la *Médecine moderne*, pour étudier et combattre l'influence de l'habitation sur la propagation de la tuberculose.

Sur les 80.000 maisons de Paris, un millier environ sont particulièrement contaminées; 4.000 autres constituent des foyers moins importants, mais encore suspects et à surveiller.

La commission a décidé de rédiger un programme d'enquête sur place qui servira de guide aux agents chargés de la visite de ces maisons.

Elle a décidé en outre que les propriétaires qui en feront la demande, par écrit, pourront consulter le casier sanitaire de leurs immeubles, dont communication leur sera donnée au bureau de l'assainissement de l'habitation.

***

On connaît le rôle que de nombreux auteurs attribuent aux insectes dans la dissémination des épidémies. Le moustique pour le paludisme, la mouche pour un certain nombre d'affections et la puce pour la peste, sont devenus classiques. Il semblerait que ce dernier insecte intervient dans la diffusion de la méningite cérébro-spinale. Le professeur Verrill a, récemment en effet, émis l'hypothèse que cette maladie était transmise aux individus sains par les morsures de puces infectées par le diplocoque intracellulaire de Weichselbaum et de cette façon il explique que le mal n'épargne pas les animaux, quelle que soit leur taille. Qu'y a-t-il de vrai dans l'hypothèse de M. Verrill? C'est ce que les observations faites ne tarderont pas à nous dire.



Un médecin de Saint-Pétersbourg a observé qu'un homme, uni dans un premier mariage à une femme moins énergique que lui, n'eut d'elle que des fils; remarié avec une femme plus énergique que lui, le même homme ne procréa que des filles.

Des faits analogues ont été notés chez les animaux. Lanz a vu des chèvres affaiblies par la thyroïdectomie et couvertes par des boucs normaux ne donner que des mâles.



Dans un discours qui a fait un certain bruit en Amérique, M. Osler (de Baltimore) a posé hardiment le principe que tout homme qui a passé soixante ans est une non-valeur. Pour lui, toutes les grandes découvertes auraient été faites par des hommes au-dessous de quarante ans. Mais à une telle assertion Macaulay est loin de souscrire. « C'est une loi de notre nature, dit ce dernier, que l'esprit n'atteint que par degrés la pleine puissance; et cela est surtout vrai des vigoureux esprits. Les jeunes gens, sans doute, ont produit des œuvres de grand mérite; mais il serait impossible de citer le nom d'un écrivain de premier ordre dont les performances juvéniles aient été les meilleures. On ne saurait contester que les livres les plus remarquables en histoire, en philologie, en sciences physiques ou métaphysiques, en économie politique ne soient l'œuvre d'hommes d'âge mur. La chose n'est pas aussi évidente en ce qui concerne les œuvres d'imagination. Et encore je ne connais pas une œuvre d'imagination de très haute valeur, qui, dans aucun siècle ni en aucun pays, ait été produite par un homme de moins de trente-cinq ans. » M. Macaulay, évitant de prendre des exceptions pour la règle, est d'avis que c'est seulement vers quarante ans et même plus tard que les forces intellectuelles du cerveau humain atteignent leur plein et harmonieux développement; aussi affirme-t-il, sans craindre d'être contredit, que des bons ouvrages qui existent dans le

monde, plus de dix-neuf sur vingt ont été publiés par leurs auteurs après l'âge de quarante ans.



Dans le rhumatisme articulaire, on emploie le *salicylate de méthyle*, soit étendu de son poids d'huile d'amandes douces, soit pur (VI à VIII gouttes) en recouvrant la région badigeonnée de ouate et de taffetas gommé. Mais le salicylate de méthyle a une odeur qui déplaît à certains malades. Pour masquer cette odeur, M. Petit (de Lyon) ajoute au salicylate de 1,50 à 2 p. 100 d'*essence de lavande.*



Lombroso s'est préoccupé de rechercher si Tullio Murri était responsable du crime qu'on lui impute.

« Je le connais, dit le professeur de Turin, c'est un impulsif, un malade; jamais il n'a pu s'arrêter en chemin dans aucune voie : en politique, par exemple, il est allé jusqu'à l'anarchie; en poésie, il a écrit une tragédie où tous les personnages s'entre-tuent au dernier acte, et si vous avez aperçu son crâne, même de loin, vous avez dû remarquer combien sa conformation est bizarre; le front est étroit et élevé, fuyant et resserré; les yeux sont vagues. Pour moi, Tullio est atteint de cette hystérie latente qui s'est souvent signalée chez ceux qui tuent; elle ne se traduit pas toujours sous la forme de crises maladives, mais elle se révèle dans la conduite par l'absorption de la volonté dans des instincts mauvais. Tullio a subi une irrésistible impulsion; de l'avis de Lombroso, Tullio Murri serait une sorte d'aliéné impulsif ayant agi sous l'influence d'une obsession homicide et dont la place serait désormais dans un asile. »

PHARMACOLOGIE CLINIQUE (a)

De la médication reminéralisatrice par les préparations de plantes en général et par les extraits de céréales en particulier,

par M. G. Bardet.

Certes, il y a longtemps que la médecine s'inquiète des moyens de restituer à l'organisme les sels qui lui font défaut, mais il y a peu de temps que ces tentatives sont entrées dans une voie pratique. Empiriquement, on administrait des préparations phosphatées aux sujets dont la minéralisation osseuse paraissait insuffisante, aux tuberculeux, aux nerveux, aux personnes malades à la suite de fatigues cérébrales, mais sans chercher à mesurer les nécessités. C'est à peine si l'on s'occupa d'abord des autres sels de l'organisme, qui cependant y tiennent une place aussi importante que le phosphore; sans doute la quantité des divers sels est moindre que celle des phosphates, mais le chiffre importe peu, en l'espèce, leur présence, fût-ce en quantités infimes, est nécessaire.

C'est assurément à Albert Robin que revient l'honneur

(a) Sous cette rubrique, nous traiterons dorénavant, dans une série d'articles, un certain nombre de questions de pharmacologie appliquée qui ne sont généralement pas traitées dans les livres spéciaux, ou qui, du moins, ne le sont pas à un point de vue clinique, c'est-à-dire exclusivement pratique.

d'avoir appelé sérieusement l'attention sur la nécessité de suivre, par l'analyse biologique, l'évolution saline de l'organisme humain. Depuis vingt-cinq ans ses travaux insistent sur l'importance de cette préoccupation, et les lecteurs du *Bulletin de thérapeutique* n'ont certainement pas oublié, entre autres mémoires publiés sur ce sujet, les belles leçons consacrées au traitement de la forme d'anémie étudiée par l'auteur sous le nom d'*anémie plasmatique* et celles qu'il a consacrées à l'étude de l'*ostéomalacie* et de la *tuberculose*.

Il faut également citer Gaube, du Gers, qui, très patiemment, publie depuis une quinzaine d'années toute une série de *minéralogie biologique* dans laquelle on a beaucoup appris. C'est lui, il est juste de le reconnaître, qui a appelé l'attention, de manière soutenue, sur l'importance du principe minéral, considéré comme substratum du protoplasma cellulaire ; c'est lui qui a fait pénétrer cette notion que, *pour fixer de l'albumine*, il faut s'efforcer de lui fournir un *squelette véritable de matière saline*.

Je n'ai point la place nécessaire pour développer comme il le faudrait la question de la minéralisation organique, mais cependant, avant d'entrer dans la discussion de quelques préparations susceptibles de servir heureusement à la reminéralisation des sujets appauvris en sels minéraux, il est nécessaire de bien poser le sujet.

I. — Minéralisation de l'être vivant.

Chose singulière, quand la question de la minéralisation fut posée, c'est surtout la réparation phosphatée qui préoccupa le médecin. Pourquoi cette attention privilégiée ? Assurément l'organisme contient beaucoup de phosphore, mais les tissus sont également riches en potasse et en magnésie,

ils renferment, en outre, de la chaux, du fer, du manganèse, etc. (1).

---

(1) Le sodium, qui est introduit en quantité considérable dans l'alimentation, fait surtout partie des liquides humoraux, c'est-à-dire du milieu de culture cellulaire; la cellule est au contraire très pauvre en sodium. Si le calcium est abondant dans les os, il est contenu en assez faibles proportions dans les cellules nobles. Par conséquent, quoique dominants dans l'organisme pris en masse, sodium et calcium cèdent la place aux autres métaux dans les cellules, comme on peut s'en rendre compte par les analyses suivantes, du muscle et du cerveau, pris comme types des tissus les plus importants :

1° *Matières minérales du muscles d'après Gautier :*

9 à 12 p. 1.000, se décomposant ainsi :

Acide phosphorique	3,4 à 5 p. 1.000
Acide sulfurique total	2,2 »
Chlore	0,5 à 0,7 »
Potasse	3 à 3,9 »
Soude	0,4 à 0,7 »
Magnésie	0,4 à 0,43 »
Chaux	0,09 à 0,18 »
Fer oxydé	0,03 à 0,1 »

On voit que le phosphore et le potassium représentent la presque totalité de la minéralisation, et si l'on tient compte des sels calcaires, on reconnaît que le magnésium est quatre fois plus important que le calcium.

A ces corps usuels il faut ajouter les éléments contenus en proportions infimes, mais cependant importantes en raison de leur activité, tels l'iode, l'arsenic, le manganèse et le fluor, dont le rôle est seulement entrevu. Gaube indique les chiffres suivants pour certains de ces corps (p. 1.000) :

Manganèse	0.01
Fluor	0,005

2° *Matières minérales du cerveau, d'après Georhegan :*

5,58 p. 1.000, se décomposant ainsi :

Bases :

Sodium	0,780 p. 1.000
Potassium	1,180 »
Magnésium	0,045 »
Calcium	0,015 »
Fer	0,005 »

Acides :

Chlore	0,850 »
Acide phosphorique	1,080 »
— carbonique	0,520 »
— sulfurique	0,160 »

Là aussi nous voyons la prédominance du potassium sur le sodium

Je ne veux pas surcharger mon texte par des documents statistiques et analytiques trop ingrats à lire, mais on trouvera en note, au cours de cet article, un grand nombre de citations qui permettront au lecteur de se rendre compte des faits seulement avancés dans ma rédaction. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les analyses ci-dessous, empruntées à Armand Gautier et à l'article « Cerveau » du *Dictionnaire de physiologie* de Charles Richet, pour se rendre compte que nos muscles et notre système nerveux, s'ils renferment de 3 à 5 p. 1.000 de phosphore, dosé en acide phosphorique, ne contiennent pas moins de 3 à 4 de potasse. Par conséquent, le jour où les pertes sont sensibles, ce n'est pas seulement le phosphore qui devrait nous être indiqué par l'analyse urinaire, mais aussi la potasse, dont la valeur est considérable au point de vue de la constitution du protoplasma

En outre, si l'on tient compte des bases alcalino-terreuses, on voit de suite que la magnésie joue un rôle prépondérant, puisque nos tissus contiennent trois fois au moins plus de magnésium que de calcium. Enfin, les travaux récents ont montré (Gautier) que la présence de l'arsenic et de l'iode était constante dans l'organisme, que le fluor y jouait un rôle peu connu, mais peut-être important et que, si le fer se trouve en quantités notables dans tous les tissus, le manganèse a peut-être une plus grosse valeur que ce métal.

---

comme alcalin et du magnésium sur le calcium, comme terre. L'acide phosphorique à lui seul représente plus du tiers de la masse. Rappelons que les tissus ne contiennent pas d'acide phosphorique, mais du phosphore combiné à la matière organique, probablement sous forme de lécithine, mais c'est sous forme d'acide phosphorique qu'on dose le phosphore en chimie biologique.

II. — Causes de la déminéralisation.

Les causes qui favorisent la déminéralisation sont de deux ordres : elles peuvent être *pathologiques*, si, sous l'influence d'un trouble du métabolisme, les échanges sont exagérés ; elles peuvent être d'ordre *hygiénique* si l'apport alimentaire fournit moins que ne le comportent les pertes normales.

A. *Causes pathologiques*. — Certains états morbides prédisposent à l'élévation du coefficient de déminéralisation, lorsqu'on fait le chimisme urinaire du malade. En première ligne il faut placer la croissance; chez les jeunes, ce processus utilise un apport considérable de matériaux et souvent il arrive que, par suite d'une excitation dans les réactions du métabolisme, l'organisme use une trop grande quantité des matériaux apportés, de sorte que l'on constate une perte exagérée.

Vient ensuite l'état de nourrice, chez les femmes, qui favorise considérablement les pertes, en raison du trouble apporté par un métabolisme plus intense et, chez ces malades, non seulement il y a soustraction saline par la fonction lactée, mais on constate en même temps que l'organisme lui-même s'use par pertes urinaires.

On sait que, normalement, le rapport des sels aux matières organiques, dans l'extrait urinaire, est de 33 p. 100, contre 67 p. 100. Or, chez les sujets en voie d'appauvrissement salin, on voit ce coefficient de déminéralisation monter à 38, 40 p. 100 et parfois plus. A ce propos il n'est pas inutile de faire observer que chez des sujets visiblement appauvris et en état d'anémie plasmatique manifeste, il n'est point rare de trouver un coefficient de déminéralisation voisin et même parfois au-dessous de la normale, c'est

que les pertes anciennes ont si bien vidé l'organisme qu'il ne peut plus perdre davantage, l'être végète et les chiffres n'ont plus la même signification. Dans ces cas-là, souvent, le premier effet d'une médication salifère est de faire monter le coefficient de déminéralisation, jusqu'à ce que l'effet favorable du traitement rende l'assimilation possible.

Dans la tuberculose, comme l'ont si souvent rappelé les recherches de M. Albert Robin, le premier effet de l'affection est d'élever le coefficient de déminéralisation. Il en est d'ailleurs de même dans toutes les maladies consomptives, car, chaque fois qu'une cellule se détruit, elle laisse le déchet de son squelette minéral.

Dans l'hypersthénie gastrique, c'est-à-dire dans les dyspepsies hyperchlorhydriques, affection de cause nerveuse profonde, les malades arrivent à un état de déminéralisation considérable et, malheureusement, l'attention du médecin n'est pas assez appelée sur ce fait, qui souvent va jusqu'à provoquer un état de véritable anémie plasmatique. Il est bon de donner place ici à un mode de déminéralisation qui est peu connu et qu'on confond parfois avec les pertes dues au métabolisme, chez les dyspeptiques. En outre de ces pertes, ceux-ci voient s'ajouter un déficit dans l'apport alimentaire, en raison des troubles de la digestion et par l'impossibilité où se trouve l'organisme d'assimiler la matière minérale fournie par les aliments. C'est là un point qu'il est important de mettre en évidence.

La neurasthénie, à tort présentée comme une espèce morbide, n'est que le syndrome de la déminéralisation, surtout de la déminéralisation phosphatée, mais elle dépend aussi, pour une part importante, des pertes considérables de sels minéraux de tout ordre. Dans les maladies

fébriles, l'infection provoque non seulement une exagération du métabolisme, comme dans les cas précédents, mais, en outre, la destruction cellulaire n'étant plus accompagnée de réparation, les faits passent à l'ordre du catabolisme. Naturellement, cette déminéralisation est grave et prépare une période de convalescence prolongée, au cours de laquelle la préoccupation du thérapeute devra être de reconstituer le terrain minéral, sur lequel pourra seulement se reproduire le protoplasma détruit.

Cette rapide énumération suffit à montrer les indications d'une médication reminéralisatrice, et je n'aurai pas besoin d'y revenir.

B. *Causes hygiéniques*. — Toutes les fois où un homme se trouve dans des conditions telles que l'alimentation n'apporte pas une ration saline suffisante, les pertes normales, dues aux échanges qui constituent la vie, ne peuvent plus être suffisamment réparées et il s'établit un état pathologique plus ou moins accentué.

La misère peut être une cause de déminéralisation, mais c'est là un fait assez rare chez l'adulte, plus fréquent chez l'enfant. En effet, l'adulte pauvre se nourrit surtout de végétaux : or c'est dans ce genre d'aliments que l'organisme peut, le plus facilement, trouver les sels qui lui sont nécessaires; la ration azotée pourra donc être diminuée par l'impossibilité de consommer de la viande, mais non pas la ration saline. Chez l'enfant, au contraire, la misère amène l'impossibilité de fournir des aliments convenables, le lait manque à la mère, on a recours à une alimentation détestable : de là insuffisance dans l'apport salin.

Dans d'autres cas, c'est le soldat, le marin surtout, qui, par les hasards d'une campagne, se voient privés d'une alimentation normale, d'où des accidents variables, entre

autres le scorbut, qui n'est qu'une forme de déminéralisation particulière (potassique). Mais ce sont là des faits exceptionnels qui relèvent de l'organisation sociale et non de la thérapeutique.

Il est une cause de déminéralisation qui, au contraire, relève directement de l'hygiène publique et, par suite, de la pharmacologie. Nous voulons parler de l'alimentation mal conduite. On relève aujourd'hui, dans l'hygiène alimentaire générale, des causes très nouvelles de déminéralisation. Ces causes sont d'autant plus dangereuses que les effets sont lents à se manifester et par conséquent de nature très insidieuse.

Qu'on me permette une comparaison : Un arbre est plein de vie, ses branches sont touffues, ses frondaisons magnifiques, il est en pleine maturité et pourrait vivre encore cent ans. Cependant, un jour, sans cause appréciable, il décline ; pendant des années il végète, il va périr. Rien, en apparence, n'a été changé dans ses conditions d'existence, aucune maladie parasitaire ne peut être constatée, et pourtant il meurt si cet état se prolonge. Un jardinier vient, un homme au courant des progrès de la science agricole ; il fait l'analyse du terrain où plongent les racines de l'arbre et il constate que ce sol, autrefois excellent, s'est peu à peu appauvri. En raison de la pente, les eaux ont entraîné, à chaque orage, un peu des substances salines contenues dans la terre, et voilà qu'à présent la terre est privé de matériaux nécessaires à la vie végétale. Sur son conseil, on met de l'engrais, on refait le sol, et voici qu'en quelques mois le bel arbre reprend vie, que le printemps le couvre de feuilles et que son ombrage redevient aussi beau que jadis.

C'est un peu ce qui se passe pour les races modernes. Les conditions de la vie ont singulièrement changé depuis un

siècle, l'alimentation est devenue industrielle et se fait au moyen d'un pain et de viandes qui sont obtenus par des procédés essentiellement différents de ceux qui étaient jadis employés. Il est certain que l'on est en droit de supposer que des changements dans la mouture des farines et dans l'élevage des bestiaux ont pu modifier considérablement la composition saline des produits. Beaucoup d'hygiénistes en sont arrivés à croire que ces influences ne sont pas sans avoir fortement modifié l'état physiologique de l'humanité et leur attribuent la meilleure part dans la fréquence des maladies dites de nutrition... C'est peu à peu, jour par jour que ces transformations se sont faites, et pour arriver à établir des relations de cause à effet, entre ces phénomènes d'apparence si lointaine, il a fallu les progrès de la chimie biologique, qui ont permis de se rendre compte de l'immense importance de la composition saline des tissus.

Je fournis en note une assez grande quantité de documents où l'on pourra suivre en détail les faits que je vais rapidement exposer.

Composition des principaux aliments. — J'ai déjà donné (note 1) la composition de la chair, je n'y reviendrai pas et j'insisterai seulement sur la composition des graines de céréales, au point de vue exclusivement salin. Il me suffira de rappeler qu'aujourd'hui le plus grand nombre des bestiaux qui sont consommés dans les villes proviennent d'un système d'engraissement artificiel. On ne fait plus vivre les bœufs à la prairie, on les engraisse à l'étable au moyen des déchets de l'industrie sucrière ou de l'alcool. C'est là un procédé vicieux, et il est probable, sinon complètement démontré encore, que les chairs ainsi préparées ne présentent plus la même composition saline que celle des chairs d'animaux nourris avec des plantes vivantes. Or, si la

viande a surtout pour but de fournir de l'albumine à l'alimentation, elle est également riche en sels de potasse et en phosphore, ce qui fait que la diminution de ces éléments est réellement importante. Assurément le pain fournit beaucoup plus de matériaux salins que la viande (2), mais il ne faut pas oublier que l'homme moderne, particulièrement le citadin, a diminué de manière absurde la consommation de végétaux, de sorte que l'on ne peut plus compter sur les plantes pour faire l'apport des matériaux salins : la viande a donc pris à ce point de vue une grande valeur. Il en résulte que l'élevage des animaux peut avoir une grosse influence sur la composition de la chair et sur celle de sa décoction ou bouillon, qui compte jusqu'ici comme un des meilleurs moyens de salifier un malade, quand l'alimentation est impossible.

Parmi les végétaux, ce sont les céréales qui représentent l'aliment le plus riche en matières salifères; les farineux de la famille des légumineuses fournissent peut-être un aliment plus riche en certains matériaux, mais aucune ne repré-

(2) Comparativement au point de vue salifère, 100 parties de chair et 100 parties de blé fournissent :

	CHAIR	BLÉ
	—	—
	%	%
Acide phosphorique	0,34 à 0,50	1,053
Potasse	0,30 à 0,39	0,709
Magnésie	0,04 à 0,043	0,341
Oxyde de fer	0,003 à 0,010	0,063

Le blé fournit donc beaucoup plus de matériaux salins que la viande.

Il est à remarquer que dans toutes les analyses la mention de l'acide phosphorique ne suppose pas la présence de ce corps dans les composés étudiés, elle indique seulement que c'est à l'état d'acide phosphorique que le phosphore a été dosé, mais la plus grande partie de ce métalloïde provient des albuminoïdes dans la viande et de l'acide anhydroxyméthylène diphosphorique dans les graines de céréales (voir la note 4).

sente un ensemble aussi complet et aussi harmonieux, car les céréales (3) groupent les sels dans une proportion à peu près adéquate aux besoins de l'organisme humain. Le blé donne trois fois plus de phosphore que la viande, deux fois plus de potasse, huit fois plus de magnésie et vingt fois plus de fer (Voir note 2). La viande, comme matériaux salins, fournit surtout du soufre.

Il faut remarquer que les graines de céréales ne présentent pas les sels à l'état minéral. Ainsi, le phosphore, que l'on est bien obligé de doser à l'état d'acide phosphorique, après attaque et oxydation des matières, se trouve en réalité contenu dans la graine à l'état de combinaison organique (4). Il n'y a pas encore longtemps, on a cru que le phosphore s'y trouvait à l'état de lécithine, mais dernièrement, dans de très remarquables travaux, vulgarisés par MM. Gilbert et Lippmann (Professeur GILBERT et A. LIPPMANN, *Du principe phospho-organique des graines végétales : l'acide anhy-*

(3) Les analyses de graines sont très variables, ce qui est tout naturel, la minéralisation dépendant des conditions particulières de la végétation. La note (5 et 6) indique 16,6 à 21 p. 1000 comme titre salin du blé, Péligot a trouvé une teneur de 14 à 19, se répartissant ainsi :

	P. 1000 DE CENDRE ON A
	—
Potasse	30,12 à 32,84
Chaux	3 à 3,06
Magnésie	13,50 à 16,26
Oxyde de fer	0,31
Acide phosphorique	48,30 à 49,21
— sulfurique	1,01
— silicique	1,31

On voit que, dans cet ensemble, c'est le potassium et le magnésium qui dominent parmi les métaux et que l'acide phosphorique représente près de 50 p. 100, les autres acides n'existant qu'en proportions infimes.

(4) Le phosphore des plantes alimentaires n'y est pas, comme on pourrait le croire, combiné avec les métaux minéralisateurs; il est au contraire combiné, pour la plus grande partie, aux tissus vivants, au protoplasma.

droxyméthylène-diphosphorique, son emploi en thérapeutique, in *Presse médicale*, 27 août et 10 septembre 1904), M. Posternak a définitivement établi que l'atome de phosphore se trouve, dans les graines, en combinaison avec un dérivé méthylénique oxydé (plus simplement désigné par les chimistes sous le nom d'*acide de Posternak*). C'est ce produit, qui, à l'état de sels divers, mais surtout de sel de soude, constitue le médicament connu aujourd'hui sous le nom de *phytine ;* il en faut également rapprocher un autre dérivé phosphoré étudié par Degretz en France, la *protyline*.

Mais, au point de vue purement hygiénique, il faut bien savoir que nous consommons le blé sous forme de farine panifiée et non pas sous forme de graine intégrale. Or, un coup d'œil jeté sur le tableau de la note (5), fera de suite constater l'énorme déficit amené dans la composition saline des farines. C'est que la partie centrale du grain renferme seulement de la fécule, tandis que le péricarpe, que l'on retrouve en entier dans le son, est la partie la plus riche en matériaux salins, comme on peut s'en rendre compte par

---

D'après Armand Gautier, la répartition s'effectue de la manière suivante :

Phosphates minéraux........................	très peu
Phosphore des lécithines....................	6 p. 100
Phosphore de l'acide de Posternack.......	70 à 92 »

Comme on le voit, ce n'est même pas à l'état de lécithine, comme on l'a cru dernièrement encore, que le phosphore est surtout fixé dans les plantes, mais à l'état d'acide de Posternak, ou *acide anhydroxyméthylène-diphosphorique*. C'est le sel de soude de cet acide qui est utilisé en thérapeutique sous le nom de *phytine*, et quand on administre des préparations de céréales, on fournit en réalité à l'organisme une grande quantité de phytine, car c'est sous cette forme que le phosphore fourni par les céréales est contenu dans les graines, et non pas sous forme de lécithines, ces dernières se trouvant en quantité relativement faible dans les plantes.

(5) Pour se rendre un compte exact des pertes considérables de matériaux salins faites par les céréales converties en farines, il suffit de jeter

la note (6). Or, la tendance à réclamer des farines extra-blanches, nécessaires à la confection du pain de gruau, amène à perdre la partie la plus utile du grain. Par conséquent, pain pauvre en sels, viandes défectueuses par suite de mauvaise alimentation du bétail, renoncement de plus en plus important à la consommation des légumes, voilà autant de causes de déminéralisation systématique qui peuvent expliquer la fréquence des maladies de nutrition à notre époque.

Il est donc bien évident que, pour remédier à ce grave inconvénient, il serait chimérique de compter uniquement

---

un coup d'œil sur le tableau suivant dressé d'après les chiffres fournis par Kœnig :

P. 1000 DE	SELS FOURNIS PAR LE GRAIN	SELS FOURNIS PAR LA FARINE	PERTES EN % SUBIES PAR LA FARINE
Blé de France (moy.).....	16,6	4,8	70,1
Seigle....................	20,6	14,4	30,2
Orge......................	24,2	5,9	75,7
Avoine....................	32,9	21,2	35,6
Sarrasin..................	27,7	11,4	58,9
Maïs......................	22,9	13,3	37,5

Le froment ne fournit donc à la farine que moins du tiers des sels qu'il contient. Les chiffres de Kœnig paraissent même un peu forcés pour le blé, car Wurtz fournit des rendements encore moindres pour la teneur en sels de la farine. Pour Wurtz, d'après des analyses moyennes de blés de France, la minéralisation serait de 21 p. 1000 et la farine ne contiendrait que 5 de sels, soit une perte de 76,2 p. 100. On peut donc dire que la farine contient environ le quart des sels fournis par le blé.

(6) Sur 21 p. 100 de sels contenus dans 1000 de blé (Wurtz), on compte 8,94 d'acide phosphorique, soit net 9 p. 1000.

Le son est beaucoup plus riche en matériaux phosphoriques : d'après Wurtz, 1000 de son fourniraient 53 à 60 d'acide phosphorique, répartis de la manière suivante :

Phosphate de potassium....................	54,42 p. 100
— magnésium et de calcium.....	43 »
Autres sels................................	1,65 »

(Il faut entendre que les divers phosphates sont des sels combinés à l'acide de Posternak.)

sur le régime, quand on se trouve en face de malades déminéralisés, et qu'il est nécessaire de faire intervenir des médicaments capables de restituer à l'organisme les sels qui lui manquent.

III. — Généralités sur la médication reminéralisatrice.

Pour reminéraliser un organisme appauvri, il faut faire intégrer dans les tissus les sels qui leur manquent. A première vue, rien de plus facile, puisqu'il semblerait possible de fournir un mélange salin qui représenterait exactement la quantité des divers sels minéraux qui sont nécessaires. Il n'y a qu'un malheur en la circonstance, c'est que cette médication est totalement inutile, l'économie se refusant à assimiler les substances. Tous les travaux sérieux sont d'accord sur ce point, les combinaisons minérales de la chimie sont inassimilables, phosphate de chaux, phosphate de soude, passent inutilisés, de sorte que l'on ne peut compter que sur l'alimentation pour fournir les sels qui font défaut. Mais c'est alors un cercle vicieux, puisque le malade, justement, n'a pas su tirer parti de ses apports alimentaires et que c'est à cause de cela qu'il est malade ! Le problème est donc beaucoup plus compliqué qu'on ne le croirait à première vue.

Si l'on étudie les résultats fournis par les nombreux faits thérapeutiques qui ont été accumulés, on remarque d'abord que de grands progrès ont été obtenus dans les dernières années, tout au moins en ce qui concerne la médication phosphorée. Tous les auteurs s'entendent à reconnaître que les glycérophosphates permettent de fixer du phosphore dans l'organisme. Ce fait a rendu très nette cette notion : que, pour faire assimiler les matériaux minéraux,

il était nécessaire d'administrer des composés organiques. Considérant que les lécithines fournissaient le glycérophosphate à un état encore plus voisin de la nature, on a administré les lécithines et la pharmacologie ne compte plus les travaux établis sur l'expérimentation de cette substance. Mais les recherches plus modernes ont poussé le problème plus loin, on a cherché les substances les plus proches de la vie, reconnaissant que les matières salines, suivant la pittoresque expression d'Albert Robin, n'avaient chance d'être assimilées que *si elles avaient vécu.* C'est alors que parurent les travaux de Posternak, établissant que les graines ne contenaient guère de lécithines, mais bien un *acide oxyméthylénique* phosphoré et, s'emparant de ces découvertes, MM. le professeur Gilbert et Lippmann publiaient le travail cité plus haut. La *phytine*, c'est le nom pharmaceutique du produit étudié, était donc proposée pour remplacer les lécithines. De même la *protyline* étudiée par Degretz.

Certes, les observations nombreuses et très étudiées de M. Gilbert, sont intéressantes, mais elles ne diffèrent guère de celles qui se rapportent à l'administration de la lécithine, lesquelles d'ailleurs ressemblent à celles que l'on a recueillies avec l'emploi des phosphoglycérates.

Personnellement, je n'ai jamais été bien enthousiaste de l'emploi des lécithines, pour l'excellente raison que la lécithine est un produit de destruction du protagon, lequel n'est lui-même qu'un corps formé aux dépens des matières biologiques phosphorées. Des lécithines, le jaune d'œuf en fournit par grammes : alors à quoi bon en donner sous la forme de médicament?

Je ferai à l'emploi de la phytine une autre objection, quand il s'agit d'effectuer une reminéralisation totale : certes, dans les cas où il s'agit de troubles nerveux nutri-

tifs, de phénomènes de déphosphatisation bien nets, j'accepte l'usage des phosphates organiques, mais, actuellement, je traite du moyen de restituer à l'organisme non pas seulement le phosphore, mais l'*ensemble des composés salins qui sont déficients*, le problème est donc très différent.

Or, pour arriver à ce résultat, il y a un procédé bien simple, qui évite d'avoir recours à des médicaments proprement dits, c'est de faire usage des préparations retirées des graines, car, les analyses publiées plus haut en font foi, on se trouvera administrer ainsi, non seulement le phosphore, mais encore tous les sels minéraux nécessaires, potasse, fer et magnésie, aussi bien que l'iode, l'arsenic et le manganèse qui ne sont pas moins nécessaires que le phosphore. Tous ces corps divers doivent être, eux aussi, combinés dans les plantes à l'état de composés organiques, ce qui permet de supposer que leur assimilation sera plus facile.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE DES THÈSES

par Mme DURDAN-LABORIE.

Contribution à l'étude physiologique et thérapeutique des anémones. (M. BALLON, *Thèse de Paris*, n° 557.)

Les anémones ont été préconisés en thérapeutique depuis les temps les plus reculés, ces plantes étaient surtout destinées à l'usage externe.

Les diverses préparations d'anémones employées actuellement

sont : l'eau distillée d'anémone, et l'alcoolature qui est seule restée au Codex. On emploie également, mais plus rarement, l'extrait alcoolique qui, en raison même de sa préparation, est presque inactif.

Les anémones indigènes possèdent toutes des propriétés irritantes et toxiques identiques.

L'anémone sylvie est la plus toxique, elle est environ deux fois plus toxique que l'anémone pulsatile.

L'anémonine cristallisée est un poison du système nerveux central, elle est douée d'un pouvoir analgésique qui paraît se localiser sur le grand sympathique.

Elle est peu toxique et peut être employée avec avantage dans le traitement des affections douloureuses de l'appareil génito-urinaire chez l'homme et la femme, et dans les affections bronchiques spasmodiques.

Formule :

Alcoolature d'anémone pulsatile à la dose de XXX gouttes par jour pendant les quatre jours qui précèdent et les quatre jours qui suivent les règles,

Pilules :

Anémonine cristallisée................. 0 gr. 05.

Pour une pilule. 4 par jour. Même emploi que la précédente formule.

Cryogénine et fièvre typhoïde. (M. Boutteville, *Thèse de Paris*, 1904, nº 587.)

L'action de la cryogénine sur un sujet normal est peu prononcée. Chez le fébricitant, il n'en va plus de même, mais tout dépend de la nature de la maladie.

Dans les affections aiguës, la chute est généralement peu prononcée, 2/10 à 8/10 de degré.

Chez les rhumatisants, les résultats ont été variables; dans quelques cas d'impaludisme, ils ont été satisfaisants et comparables à ceux que l'on obtient avec la quinine.

Chez les *tuberculeux*, l'action est extrêmement intense dans les fièvres des formes chroniques.

A doses moyennes, la cryogénine ramène la température à la normale, si élevée soit-elle primitivement. Cette chute dure vingt-quatre heures en général.

Posologie :

Cryogénine .... 1 gr.

Pour un cachet le premier jour; 0 gr. 60 le lendemain, 0 gr. 40 le troisième jour, puis une dose quotidienne de 0 gr. 40 à 0 gr. 20 suivant l'effet produit.

La cryogénine peut être employée avec avantage en même temps que les bains. Elle permet de suspendre ceux-ci ou de les donner à une température moins basse.

Son efficacité est absolue dans la fièvre de convalescence.

Etude comparée des différents composés arsénicaux.

(M. CABOCHE, *Thèse de Paris*, 1904, n° 589.)

L'emploi de l'arsenic en thérapeutique remonte à la plus haute antiquité. On ne connaissait alors que ses composés naturels : le réalgar et l'orpiment.

L'arsenic trouve une application thérapeutique dans les maladies caractérisées par un ralentissement des échanges nutritifs et l'affaiblissement général.

L'application thérapeutique des composés organiques n'a pas permis de constater des effets plus actifs que ceux obtenus avec l'acide arsénieux ou la liqueur de Fowler.

Le seul avantage des composés organiques, c'est de pouvoir être employés plus longtemps à faibles doses, à la condition toutefois d'en suspendre l'administration de temps en temps.

Des médicaments toni-cardiaques autres que la digitale et la caféine. (M. CIBOT, *Thèse de Paris*, 1904, n° 588.)

Pendant longtemps la digitale fut considérée comme souveraine dans les maladies du cœur. Depuis 1535 jusqu'à 1863, elle

fut seule employée; à cette époque, Kachlakoff lui opposa une rivale : la caféine.

Puis vint la spartéine découverte dans le genêt à balai en 1851; le convallaria maïalis ou muguet, l'adonis, le strophantus et peu à peu un grand nombre de médicaments possédant des propriétés cardiaques firent leur apparition.

Bien que la digitale soit le remède par excellence, le spécifique des cardiopathies, il importe cependant de connaître les autres toniques du cœur.

Leur efficacité est sensiblement inférieure à celle de la digitale, mais ils peuvent rendre des services importants en permettant d'entretenir l'énergie du cœur dans l'intervalle des périodes digitaliques.

Enfin plusieurs de ces médicaments deviennent précieux, car ils réussissent souvent là où la digitale elle-même échoue. Donc, à ces différents titres, ces toni-cardiaques méritent d'entrer d'une façon plus effective dans la thérapeutique.

Prophylaxie de la diphtérie dans les écoles. (M. BOURGANEL, *Thèse de Paris*, 1904, n° 570.)

La prophylaxie de la diphtérie dans les écoles avec les moyens actuels dont on dispose : le licenciement et la désinfection, est tout à fait illusoire et inefficace.

Pour lutter avec succès contre la maladie, il faut avoir recours à la sérothérapie antidiphtérique préventive, et dans les écoles pratiquer des inoculations préventives.

Il appartient à l'État d'intervenir dans cette lutte et d'imposer les moyens préconisés par les compagnies savantes.

L'inspection médicale qui n'existe que dans les écoles primaires de l'État doit être étendue aux écoles libres.

Il serait désirable qu'un bureau spécial à la direction de l'enseignement centralisât les renseignements sur l'état sanitaire des écoles et surveillât la façon dont sont tenus les registres d'absences, et le registre médical.

Considérations sur l'hygiène de l'internat dans les lycées de garçons. (M. DUBOSCLARD, *Thèse de Paris*, 1904, n° 530.)

L'internat apparaît comme une nécessité dans notre état social, car, sans lui, la moitié peut-être des jeunes gens qui font des études secondaires n'en feraient pas.

Tout ce qu'on peut demander, si pénétré qu'on soit de ses dangers, c'est que l'État fasse tout ce qui dépend de lui pour en enrayer le développement et en corriger les effets.

Pour conclure, l'auteur demande que soient prises les mesures suivantes déjà adoptées en principe :

1° Transformation des dortoirs en chambres séparées aménagées de manière que chaque élève puisse procéder complètement à sa toilette;

2° Aménagement de bains-douches dont on fera un fréquent usage dans tous les internats;

3° L'âge minimum de l'acceptation devrait être élevé à dix ans au lieu de huit ans;

4° L'enfant, quel que soit son âge, ne devrait être admis comme interne qu'après avoir été, au préalable, examiné par un médecin;

5° Enfin, il faudrait accorder au médecin du lycée un rôle tout différent de celui qu'il remplit aujourd'hui, lui permettant de surveiller la santé des enfants au cours de leurs études; lui confier l'enseignement des notions d'hygiène qu'il est indispensable aux élèves de connaître, et le charger d'ordonner toutes mesures prophylactiques nécessaires et d'en surveiller l'application.

Étude sur les maladies professionnelles considérées comme accidents du travail. (M. DESBOUIS, *Th. de Paris*, 1904, n° 575.)

Étant donné que la plupart des pays civilisés admettent le principe de l'indemnité due à l'ouvrier frappé par un accident dans l'exercice de sa profession, il est logique et juste que l'ouvrier atteint d'une maladie résultant de sa profession soit également indemnisé.

Les difficultés de créer une loi pratique établissant l'indemnité dans les maladies professionnelles sont de plusieurs ordres.

Le diagnostic, en dehors de certaines lésions ou symptômes absolument caractéristiques.

La marche plus ou moins lente de l'intoxication qui peut se déclarer quelquefois lorsque l'ouvrier a cessé tout travail.

Parmi les maladies résultant d'une industrie, la commission d'hygiène industrielle a cru ne pas devoir mentionner la tuberculose hors le cas des pneumokonioses. L'admettre, c'eût été créer l'indemnité maladie en général.

Les membres de cette commission ont conclu à la nécessité d'un livre d'usine permettant d'établir à un moment donné l'histoire nosologique d'un ouvrier; nous faisons toutes les réserves sur la possibilité d'établir un tel livre, et par suite sur son utilisation plus que problématique.

Traitement conservateur de la tuberculose de l'astragale et de l'articulation tibio-tarsienne chez l'enfant. (M. Vivier, *Thèse de Paris*, 1904, nº 555.)

Ce traitement sera soit l'immobilisation simple dans une gouttière plâtrée du pied à angle droit, soit l'immobilisation combinée avec la compression et des injections de liquides modificateurs, avec l'ignipuncture, avec la tunnellisation de l'astragale.

Le résultat total peut être la *restitutio ad integrum* absolue de la forme et des fonctions du pied. Sans la présence des cicatrices de pointes de feu, on pourrait croire que le pied n'a jamais été malade.

Les mouvements de flexion et d'extension existent avec leur ampleur normale. La marche s'exécute d'une façon parfaite.

La durée du traitement est variable, et plusieurs séances d'ignipuncture sont parfois nécessaires.

Avec de la patience on peut mener à bien presque tous les cas. Ce n'est qu'après l'échec successif de tous les procédés conservateurs que l'on sera autorisé à avoir recours à une intervention sanglante telle que la résection.

Du traitement de l'épithélioma cutané par les rayons X (M. Coriat, *Thèse de Paris*, 1904, n° 523.)

La radiothérapie constitue, à notre avis, un traitement très efficace, capable de conduire à la guérison dans nombre de cas d'épithéliomas cutanés.

Les épithéliomas adultes, constitués par une ulcération occupant souvent une grande surface, guérissent parfaitement dans la majorité des cas; de même les épithéliomas, creux, en godet, peuvent se combler entièrement.

La méthode est indolore, ce qui constitue une réelle supériorité sur les autres méthodes caustiques ou l'ablation. Elle seule est applicable et donne parfois des résultats inespérés dans les cas d'épithéliomas ayant envahi la plus grande partie de la face et qui ne laissaient autrefois aux malheureux patients d'autre perspective que celle d'une fin misérable à bref délai.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Le traumatisme et la compression chronique de l'épigastre comme causes de l'ulcère de l'estomac. — Sur 125 cas consécutifs d'ulcère de l'estomac, 28 se sont présentés chez l'homme, 97 chez la femme entre vingt et trente-cinq ans. La plupart des femmes étaient couturières. L'existence confinée qu'elles menaient les prédisposait à l'anémie, et, y ajoutant la pression du corset pendant le travail, M. Ackermann (*Medical News*, 14 janvier 1905) pense qu'il faut voir dans ces circonstances la cause de leur maladie. Chez les hommes, l'ulcère s'est montré à un âge plus avancé. Les malades étaient surtout des cordonniers, des tailleurs. Des compressions temporaires peuvent encore être exercées sur l'épigastre chez des conducteurs, des teneurs de livres pendant leur travail.

Chirurgie générale.

Traitement des fistules stercorales consécutives aux hernies crurales étranglées et sphacélées. — Les procédés opératoires dirigés contre les fistules stercorales sont excessivement nombreux et M. Delbet (*La Presse médicale*, 5 septembre 1904) les répartit comme suit :

1° Une première classe opératoire comprend les procédés dans lesquels le chirurgien, après avoir détruit l'éperon, ferme la fistule après simple avivement de ses bords ou autoplastie plus ou moins complexe, mais avec l'intention bien arrêtée de ne pas ouvrir la cavité abdominale;

2° Une deuxième classe comprend les opérations dans lesquelles, après avoir ouvert le ventre au niveau ou au voisinage de la fistule, le chirurgien rétablit la continuité de l'intestin, soit par une entérorraphie latérale, soit par une entérectomie avec entérorraphie termino-terminale, termino-latérale ou latéro-latérale;

3° Une troisième classe comprend les procédés dans lesquels le chirurgien ouvre l'abdomen loin de la fistule et rétablit la continuité de l'intestin par une opération indirecte, entéro-anastomose avec ou sans résection, avec ou sans exclusion.

Chacune de ces classes présente un caractère nettement distinctif : la première n'ouvre pas la cavité abdominale; la deuxième ouvre la cavité au voisinage de la fistule, c'est-à-dire dans une zone suspecte; la troisième ouvre le ventre loin de la fistule, c'est-à-dire dans une zone aseptique ou facile à aseptiser.

C'est cette dernière méthode indirecte qui paraît à M. Delbet devoir être préférée à toutes les autres pour le traitement des fistules stercorales consécutives aux hernies crurales étranglées et sphacélées.

L'opération est rigoureusement aseptique, se pratiquant en tissu sain; elle est facile, suffisamment rapide et radicale, permettant aux matières de reprendre leur cours normal en laissant seulement une fistulette que l'on peut faire disparaître par une

intervention secondaire si cela est nécessaire. La méthode est donc supérieure à la kentrotomie parfois dangereuse, toujours longue, souvent inefficace ou inapplicable; elle est supérieure à la laparotomie avec traitement direct des deux bouts, souvent complexe, presque fatalement septique, cette dernière considération d'un poids considérable à une époque où l'on est à peu près certain de ne pas infecter les tissus non préalablement septiques.

Il faut donc, modifiant légèrement l'opinion de Saintives, regarder la kentrotomie et la suture directe comme le traitement de choix des cas simples, et l'exclusion comme l'opération nettement indiquée dans les cas complexes.

Comment diminuer la mortalité opératoire? — En dehors de l'habileté de l'opérateur, trois facteurs importants, dit M. Rivière (*Journal de physicothérapie*, juillet 1904), interviennent dans la réussite complète d'une opération chirurgicale :

1° L'ennemi qui est déjà installé dans la place (auto-intoxication, foyer morbide);

2° L'ennemi du dehors (microbes);

3° Le moral.

Le chirurgien, qui devra toujours être doublé d'un profond psychologue, pour redresser et stimuler le moral de son malade, luttera avec avantage contre l'auto-intoxication par le calomel, l'huile de ricin, la chaleur et l'eau. L'antisepsie le débarrassera du microbe envahisseur; l'asepsie le gardera du microbe étranger.

La morphine, qui, surtout après le chloroforme, bouche hermétiquement le rein et le foie, ne devra être employée que dans les cas tout à fait exceptionnels.

Les plus grandes réserves sont à faire également au sujet des injections en masse des solutions de chlorure de sodium, qui attentent aux fonctions dépuratives du filtre rénal, par la surprise et l'irritation qu'elles infligent au délicat épithélium des reins.

La bonne parole dictée par la sympathie et l'affection, les actes charitables que commande le plus pur sentiment humanitaire, l'espoir dans la guérison prochaine, constituent, en outre, les

meilleurs stimulants pour la guérison. Ils sont les vrais régénérateurs dynamiques de ceux qui souffrent.

Les idées de dureté et d'utilité qui, récemment, ont prétendu s'introniser en médecine ne sauraient concorder avec nos idées civilisatrices de philanthropie et d'humanité.

Le chirurgien et le médecin n'ont de raison d'être qu'autant qu'ils sauvegardent les organes et prolongent la précarité de la vie humaine.

Opérer n'est pas une victoire, c'est une défaite thérapeutique.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement des vertiges, des bourdonnements et de la surdité par la méthode de Babinski. — Quinze sujets ayant été traités par Trétrop (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, décembre 1904) à l'aide de la ponction lombaire, les vertiges furent si favorablement influencés qu'ils finirent par disparaître ; les bourdonnements suivirent une marche analogue ; la surdité elle-même dans trois cas fut considérablement amendée.

Les conclusions du travail sont que :

1° Dans les cas de labyrinthisme accompagnés ou non de lésions d'autres parties de l'organe auditif, lorsque les autres traitements sont sans effet, on est autorisé à proposer la ponction lombaire, tout en avertissant le malade que ce n'est pas une panacée, mais une méthode qui donne un certain pourcentage de guérison et aussi des insuccès.

2° La surdité-mutité paraît justiciable de la méthode. Elle aura d'autant plus de chances de réussir que l'examen approfondi aura montré qu'il existe encore une certaine perception du côté de l'oreille interne et que celle-ci aura été développée par un traitement médico-éducatif approprié. On préconisera la méthode comme une chance de guérison à tenter, sans rien promettre.

Quant aux détails de la technique, ils sont les suivants.

La quantité du liquide retiré fut au début de 4 à 6 cc. ; plus tard, elle fut portée à 15 ou 20 cc. d'emblée. Les sujets étaient ponctionnés dans le décubitus latéral après anesthésie de la peau

au coryleur; les procédés employés ont été indifféremment ceux de Quincke ou de Chipault.

Pendant la ponction, à part chez certains malades pusillanimes qui présentèrent quelquefois une tendance syncopale, il n'y eut jamais d'incidents. La douleur a été presque nulle. Dans quelques cas, on a noté, après l'opération, une céphalée plus ou moins prolongée et parfois des nausées et des vomissements assez tenaces. Aucun de ces accidents n'eut de suite et ils ne peuvent être mis en balance avec le résultat thérapeutique obtenu.

Sinusite maxillaire avec exophtalmie et névrite optique. Guérison. — Les sinusites maxillaires purulentes ou empyèmes maxillaires s'accompagnent fréquemment d'accidents oculo-orbitaires : la faible épaisseur du plancher de l'orbite explique facilement que celui-ci puisse participer aux inflammations de l'antre d'Hyghmore ; et, malheureusement, ces complications sont le plus souvent très graves, occasionnant l'amaurose ou même la mort. Aussi, MM. Marcille et J. Galezowski (*La Tribune médicale*, 11 février 1905), ont-ils cru intéressant de rapporter un cas où il y a eu guérison rapide et complète malgré des complications oculaires graves : il a suffi de drainer l'orbite et de vider le sinus.

Le résultat opératoire a été ici excellent. La suppuration du sinus a été rapidement arrêtée. Malgré les lésions osseuses très avancées, malgré l'envahissement accentué des tissus de l'orbite, le phlegmon de l'orbite a pu être enrayé. Quant au nerf optique, dont les fibres n'étaient pas encore profondément altérées, il a retrouvé entièrement sa fonction.

Maladies des yeux.

Deux observations personnelles d'atrophie optique consécutive à l'ozène. — Comme beaucoup d'affections nasales, l'ozène est susceptible de causer l'infection de l'œil, d'amener des conjonctivites, des dacryocystites, des ulcères de la cornée. Il existe plu-

sieurs théories pour expliquer la propagation des infections des fosses nasales à l'orbite.

1° *La théorie de l'infection par le canal lacrymal;* elle a été combattue; il existe cependant certains cas (dacryocystites, ulcères cornéens, etc.) où il est impossible de nier cette propagation;

2° *La théorie de l'infection par les vaisseaux;* elle a été soutenue par Ziem, qui, partant de ce fait que le nez et l'œil ont de riches connexions vasculaires, pousse sa conception jusqu'à s'interdire de mettre de la cocaïne dans le nez, par crainte que l'ischémie cocaïnique se répercute en congestions oculaires. La propagation d'une infection par les vaisseaux est admissible à la condition qu'on accepte l'idée d'une phlébite concomitante. Dans le cas d'ozène, il est à se demander si cette phlébite n'est pas due à une infection secondaire ;

3° *La théorie nerveuse;* elle a été défendue, en 1892, à la Société de médecine pratique, par Berger, qui veut tout expliquer par l'irritation du trijumeau.

4° A ces trois théories M. G. Gérard (*L'Echo médical du Nord,* 1904) ajoute son opinion personnelle, *la théorie de l'infection immédiate* du plafond des fosses nasales à la base du crâne *soit par ostéite, soit par phlébite* des veines diploïques et suivant un processus comparable à celui qu'on observe au niveau de l'étage moyen du crâne dans les otites.

De nouvelles observations seraient nécessaires pour élucider cette question à peine ébauchée encore de l'atrophie optique consécutive à l'ozène ; il est à désirer que des recherches pathogéniques précises viennent diminuer le nombre encore trop grand des atrophies dites idiopathiques et permettent d'user moins fréquemment de ce mot vide de sens qui ne sert qu'à dissimuler notre très réelle ignorance de certaines étiologies.

FORMULAIRE

Traitement de la gale par le baume du Pérou.

Il consiste à appliquer sur les parties malades le baume du Pérou, soit seul, soit de préférence associé à une pommade ou à un onguent.

On pourra, dans ces conditions, utiliser les formules suivantes :

Baume du Pérou.............	par parties égales.
Onguent styrax..............	

ou :

Baume du Pérou.......................	5 gr.
Oxyde de zinc..........................	10 »
Lanoline.................................	20 »
Vaseline.................................	30 »

ou mieux encore chez les enfants à la mamelle :

Baume du Pérou......................	1 à 3 gr.
Onguent styrax fraîchement préparé....	20 »
Huile d'olives fraîche.................	15 »

formule dans laquelle on pourra à volonté augmenter les proportions de baume ou d'huile, selon les résultats obtenus.

Ce traitement, que M. Brocq n'hésite pas à conseiller chez les enfants, est très en faveur auprès de certains médecins.

Prescription contre la grippe.

Antipyrine.....................	2 gr.
Benzoate de soude...............	2 » 50
Eau de laurier-cerise.............	10 »
Sirop de codéine................	25 »
Eau bouillie....................	100 »

F. s. a. une potion.

A prendre en trois fois, à une heure d'intervalle.

Avec le second tiers, prendre un à quatre cachets de 0 gr. 25 de chlorhydrate de quinine.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



Les wagons-ambulances. — Sur la manière de vêtir les enfants. — Comment les Chinois font le thé. — Résultats de la campagne anti-alcoolique. — Les « espaces libres » à Londres, à Paris et à Berlin. — L'infection par les anophèles. — La salubrité à Paris.

Le Conseil municipal émettait il y a quelques mois un vœu tendant à ce que les gares de Paris fussent pouvues d'un wagon ambulance muni de tous les appareils de secours et de transport pour les blessés. Le ministre des Travaux publics vient d'écrire au préfet de la Seine qu'il ne jugeait pas cette réforme pratique, tous les trains, ainsi que les principales gares, possédant réglementairement des boites de chirurgie.



La question de savoir de quelle façon les enfants doivent être vêtus a. préoccupé nombre de bons esprits, du grand philosophe Herbert Spencer lui-même dont l'opinion est assez intéressante à faire connaître :

« L'idée répandue qu'il faut endurcir le corps est, dit-il, est une illusion fâcheuse. Bien des enfants sont si complètement endurcis qu'ils en meurent, et ceux qui survivent souffrent du système suivi, soit dans leur santé, soit dans leur croissance. Leur air délicat dénote suffisamment le mal qu'on leur a fait et leurs fréquentes maladies devraient être un avertissement pour les parents irréfléchis.

« Des gens riches voient des jeunes paysans jouer à moitié nus et garder un air bien portant ; ils en tirent la conclusion que la santé n'est due qu'à la légèreté du vêtement. On oublie due les marmots qui gambadent sur la place du village respirent de l'air

pur tout le jour, jouent et remuent sans cesse, tandis que le travail cérébral ne risque point de déséquilibrer leur système nerveux. En réalité, ce n'est pas le vêtement léger qui les rend bien portants, mais ils sont bien portants malgré le vêtement léger. »

***

La préparation du thé varie avec les pays. Les Chinois le laissent infuser très peu de temps. Généralement même, d'après M. Brunet, on verse l'eau bouillante sur le thé dans la tasse même où on le boira; on recouvre d'un couvercle en porcelaine et on boit presque aussitôt. La tasse bue, on se contente de verser de nouveau de l'eau sur les feuilles restées au fond et cela cinq ou six fois de suite. Les tasses sont toujours très petites.

Cette façon de préparer le thé empêche qu'il ne soit astringent ou trop excitant.

Tel quel, c'est un liquide agréable au goût, très légèrement amer, tonique, peu excitant, calmant la soif, facilitant la digestion, permettant les travaux intellectuels ou manuels et pouvant s'absorber sans crainte à n'importe quelle dose.

Au point de vue hygiénique, c'est une boisson parfaite, mettant à l'abri de tous les dangers provenant de l'eau, des falsification des liquides fermentés et des autres compositions hétéroclites dont s'abreuve l'Européen.

***

La campagne antialcoolique porte ses fruits. On a constaté que les droits sur les alcools sont en baisse. Il y a eu une baisse continue depuis 1900. La consommation de la bière et des spiritueux a été moindre en 1904 qu'en aucune des quinze années précédentes. Espérons que ce n'est là qu'un commencement.

*
* *

La question des espaces libres au milieu des agglomérations urbaines est d'une extrême importance, dont on commence à se préoccuper. M. Hénard a fait à la Société de médecine publique, sur les réserves d'air pur, constituées par les parcs, jardins, squares, au milieu des amas de plus en plus denses des maisons et des constructions, une très intéressante comparaison entre les trois grandes capitales Londres, Paris et Berlin. La première possède un total de 1.168 hectares de parcs intérieurs, la seconde 263 et la troisième 411. Comme parcs excentriques Paris avec son Bois de Boulogne et son bois de Vincennes qui représentent 1480 hectares, est mieux doté que Londres qui n'a que 1.140 hectares de parcs extérieurs, mais il reste bien inférieur à Berlin, qui a à ses portes le parc de Treptow et la forêt de Spandau de plus de 5.000 hectares.

La surface totale de Paris étant de 7.800 hectares, celle de ses jardins n'est que de 263 hectares, répartie sur 46 parcs ou squares. A Berlin, le nombre de parcs et jardins est inférieur, il ne dépasse pas 20. Mais le Tiergarten à lui seul, avec ses 290 hectares équivaut à tous les squares et jardins de Paris. Pour Paris cela représenterait un immense parc qui, du jardin des Tuileries, s'étendrait jusqu'au Trocadéro.

Si l'on tient compte que pour une surface de 7.800 hectares, Londres possède 200 parcs ou squares d'une contenance de 752 hectares, Berlin 20 parcs d'une contenance de 554 hectares et Paris 46 parcs ou squares d'une contenance de 263 hectares, on voit que chez nous la superficie des espaces libres est la moitié de celle de Berlin et le tiers de celle de Londres. Il est donc temps de réagir contre la coupable incurie qui depuis cent ans laisse amoindrir tous les ans les jardins. Des cubes de pierre s'élèvent aujourd'hui sur l'emplacement des parcs splendides qui se trouvaient autrefois entre les boulevards extérieurs et les fortifications. Et l'on rêve de faire de semblables fautes sur le Champ-

de-Mars qu'on réduirait de 44 à 22 hectares — Ce n'est pas ainsi que font nos voisins.

*
* *

L'anophèles est l'agent de transmission de la malaria, mais à la condition qu'il soit lui-même infecté par l'hématozoaire. Or, d'après Alli, on ne trouverait guère que un ou deux anophèles infectés sur 100 capturés, même dans les localités où 50 p. 100 des habitants sont fébricitants. Dans la campagne romaine, Celli a recueilli et examiné 1.420 anophèles, de mars à novembre. Il n'en a trouvé d'infectés que un sur 164 en août, et 3 sur 103 en septembre. Il semble que l'infection des anophèles doit être en raison inverse du nombre de paludéens qui se trouvent dans la contrée.

*
* *

Il y a à Paris, rappelle l'*Action*, 32.000 maisons sur 80.000 qui sont reconnues insalubres, et plus de 800.000 habitants obligés de vivre dans des logements surpeuplés où l'air et la lumière manquent : ce qui fait que, tandis qu'il meurt plus de 100 pauvres annuellement par tuberculose par 10.000 habitants (quartier de Plaisance), il ne meurt que 10 riches (quartier des Champs-Elysées) de la même maladie. Si la mortalité — grâce à l'assainissement progressif — est tombée à 18 pour 1.000 habitants à Paris, alors qu'elle est encore de 20, 22 et jusqu'à 27 dans la plupart des autres grandes villes ; si elle est tombée, en moyenne, à 15 pour 1.000 dans les quartiers riches, n'empêche que cette mortalité est encore de plus de 30 p. 1.000 dans les autres quartiers. Il est certain que beaucoup est à faire pour protéger la santé des travailleurs et arrêter le flot léthalifère des maladies qu'un peu de volonté soutenue finirait bien par faire éviter.

PHARMACOLOGIE CLINIQUE

De la médication reminéralisatrice par les préparations de plantes en général et par les extraits de céréales en particulier,

par M. G. Bardet.

(*Fin*) (1).

IV. — Pharmacologie des préparations de céréales

Depuis longtemps, de temps immémorial, les médecins ont connu l'importance de l'ingestion des plantes, et particulièrement des céréales, au point de vue reminéralisation, mais c'est dans les cinquante dernières années qu'on commença à connaître sérieusement la composition chimique de ces éléments. C'est à Springer qu'on doit les travaux, remarquables de tout point, qui ont établi la grosse valeur des céréales au point de vue alimentaire minéral; c'est grâce à lui que G. Bertrand a pu prouver que les décoctions de céréales contenaient toutes les matières phosphatées de la graine.

La décoction de céréales, d'après la formule de Springer, se fait en mettant dans 3 litres d'eau une cuillerée à soupe de chacune des graines suivantes, blé, orge, seigle, avoine, maïs, plus une cuillerée à soupe de son. On tient à

(1) Voir numéro précédent.

l'ébullition pendant trois heures, après quoi on passe le liquide (qui se trouve ramené à un litre par l'évaporation) sur un linge fin. Cette filtration est nécessaire, car l'eau forme une sorte d'émulsion colloïdale chargée d'empois d'amidon. Le liquide filtré est donné comme boisson, sans doser absolument la quantité administrée. Il faut convenir que cette préparation est loin d'être agréable, car, même filtrée, elle est gluante et fort peu appétissante. Je crois que cette raison a été pour beaucoup dans la difficulté éprouvée par l'auteur à faire généraliser l'emploi de ses décoctions.

D'autre part, si l'on voulait retirer tous les sels des graines, c'est au moins quatre heures d'ébullition qu'il faudrait compter (Bertrand), de sorte que la préparation est longue à faire et en somme assez dispendieuse.

Dans l'étude qu'il a faite de sa décoction, M. Springer s'est surtout préoccupé de la teneur en phosphates. Comme toujours, en cette circonstance comme dans toutes les autres, le thérapeutiste a été suggestionné par la valeur, supposée prédominante, du phosphore. Il a donc surtout fait constater que sa préparation contient par litre, après trois heures d'ébullition, et d'après les analyses de M. G. Bertrand, 150 milligrammes de phosphore, soit, calculé en acide phosphorique, 343 milligrammes (7).

---

(7) D'après les analyses de G. Bertrand, citées par Springer (*Énergie de croissance*, Encyclopédie Léauté, p. 52 et suivantes), il résulte que 1 litre de décoction de céréale fournit en phosphore après trois heures d'ébullition :

Phosphore	minéral....	0 gr. 051	en P^2O^5	0 gr. 11679
—	organique.....	0 » 099	—	0 » 22675
—	total..........	0 » 150	—	0 » 3435

Il est à remarquer que pour la première fois M. Bertrand indique la présence du phosphore à l'état dissimulé sous une autre forme que la lécithine. Cette forme c'est l'acide de Posternack, étudié par M. le professeur Gilbert et utilisé en médecine depuis l'an dernier, à l'état de sel de soude sous le

Springer a insisté sur la supériorité de la décoction sur l'extrait, sans fournir de raisons plausibles. Il me paraît au contraire que l'extrait présente de réels avantages sur la décoction ; en effet :

1° On peut préparer les extraits à basse température, en évaporant des macérations successives faites par épuisement. Ce procédé a pour avantage de ne pas tuer, par la chaleur, les oxydases, produits auxquels M. Springer, attache une grande importance, puisqu'il leur consacre un chapitre entier dans son volume sur l'*énergie de croissance*. Or je ne vois pas bien ce que peuvent devenir des produits aussi sensibles que les oxydases végétales, après quatre heures ou seulement trois heures d'ébullition.

2° L'extrait contient forcément une plus grande quantité de matières minérales, en même temps qu'il fournit la totalité des matières organiques (8).

C'est Adrian qui, pour la première fois, s'est occupé des extraits de céréales et qui a publié sur cette question, en 1903, un mémoire à la *Société de thérapeutique*. C'est d'ailleurs à ma prière qu'il a exécuté ce travail et, grâce à lui, nous pouvons connaître très complètement la composition de ces intéressantes préparations.

Tout d'abord, le rendement des diverses sortes de graines

---

nom de *Phytine*. Il est juste de reconnaître que, sans l'avoir isolé, M. Bertrand avait soupçonné la présence de ce corps dans les céréales.

(8) D'après les chiffres trouvés par Adrian et cités plus bas, 100 parties d'extrait humide fournissent 4 de phosphore calculé en acide phosphorique. Nous avons vu d'autre part que Bertrand a trouvé 0,34 du même corps dans un litre de décoction poussée au maximum, c'est-à-dire après trois heures d'ébullition. Il en résulte que 100 grammes d'extrait donnent autant de phosphore que 11 litres de décoction. Une dose de 9 grammes d'extrait représente donc la consommation d'un litre de décoction.

est extrêmement variables (9), ce qui est fort naturel, puisque la composition dépend des conditions de végétation des plantes. Température, état hygrométrique de l'atmosphère, richesse plus ou moins grande du sol, exercent forcément une action sur la quantité de matières organiques, de sorte que le rendement peut fort bien varier du simple au double, avec la même plante.

L'auteur a fait l'analyse d'extraits obtenus avec des graines de même année cultivées, exprès pour l'expérience, dans le même sol et dans les mêmes conditions. Il a ainsi obtenu une composition qu'on peut considérer comme typique pour une même espèce (10). Si l'on se reporte aux chiffres fournis en note, on remarquera que les rendements en cendre sont fort différents pour les diverses espèces, le sarrasin, par exemple, donnant 15 quand l'avoine fournit à peine 6. L'extrait mixte, c'est-à-dire celui qui est obtenu en traitant poids égaux de chacune des espèces, donne une teneur

---

(9) Le rendement des graines en extrait est extrêmement variable, ce qui tient à la teneur forcément très instable des végétaux en matières sucrées et pectiques. Voici des chiffres qui nous ont été fournis par M. Adrian et qui représentent un certain nombre d'opérations :

1° *Extraits simples.*				
Blé	150	63	150	p. 1.000
Seigle	168	63	205	»
Orge	109	94	131	»
Avoine	126	121		»
Sarrasin	59			»
Maïs	59			»
2° *Extraits mixtes.*				
	168	205	168	»

Mais cette variation est surtout considérable pour les matières organiques, car la teneur en sels est relativement la même à 15 ou 18 p. 100 près, quelle que soit la valeur de l'extrait total.

(10) D'après le travail d'Adrian (*Société de thérapeutique*, 1903, p. 438), les extraits de céréales préparés par épuisement successif, par macération

de 11,5 p. 100 en principes minéraux. C'est celui dont je me suis servi dans mes essais.

Cent parties d'extrait mixte donnent 4 grammes d'acide phosphorique (ou du moins de phosphore, calculé en acide phosphorique). Ce phosphore se trouve certainement présent dans la préparation à l'état de sels combinés à l'acide de Posternak, puisque les graines le présentent ainsi et qu'il n'est pas à supposer que la macération et l'évaporation dans le vide, à basse température, ait altéré la substance. En outre, 100 parties de la préparation fournit 1,16 de potasse et presque autant de magnésie.

Il est bien évident que ces chiffres sont singulièrement

sur des graines provenant d'un même terrain donnent le rendement suivant :

1.000 parties de graines donnent en extrait humide :

Orge	91
Blé	63
Avoine	101
Sarrasin	59,2
Maïs	63
Mélange des 6 espèces	76

100 parties d'extrait humide donnent à l'analyse :

	ORGE	BLÉ	SARRA.	AVOINE	MAÏS	SEIGLE	MÉLANGE
Matière sèche	74,98	75,41	79,56	76,48	76,62	74,93	76,33
Humidité	25,02	24,59	20,44	23,52	23,38	25.07	23,67
Cendre	13,01	10,95	15,13	5,97	16,38	7,46	11,48
Mat. organiques	61,07	64,45	64,43	70,51	60,24	67,47	64,69

100 parties d'extrait humide fournissent, en matériaux salins principaux, pour l'extrait mixte, préparé avec les six espèces :

Acide phosphorique	4,07
Potasse	1,16
Magnésie	1,10

En procédant par voie colorimétrique, avec solutions de titre connu pour comparaison, l'auteur trouve les chiffres suivants pour la teneur en manganèse; dans 100 parties de cendre.

Avoine	0,104
Sarrasin	0,015
Seigle	0,010

plus avantageux que ceux qui sont fournis par les décoctions, puisque cela représente en gros 100 fois plus de principe utile, ce qui permet d'obtenir le même effet en ne faisant prendre au malade qu'une quantité infime de matière.

Mais la nature des principes exclusivement minéraux des aliments ne sont pas seuls importants au point de vue de l'action biologique qu'ils sont susceptible d'exercer. Plus on va, dans l'étude des échanges de l'organisme, et plus on reconnaît l'importance de l'action de certains principes *ferment* sur les réactions cellulaires. C'est Bertrand le premier, qui a reconnu l'importance considérable des oxydases dans les phénomènes de la vie, c'est lui également, qui, après cette observation, reconnut que dans les oxydases étudiées on pouvait trouver à l'analyse une quantité sensible de manganèse. Trillat a montré par la suite que l'on pouvait préparer artificiellement des oxydases au moyen du manganèse. En médecine, lors de ses études sur les décoctions de céréales, Springer n'a pas manqué de tenir compte des faits remarquables présentés par Bertrand et de s'appuyer sur eux, pour expliquer, en partie, le rôle de ces décoctions dans les troubles de croissance. M. Albert Robin et moi-même, dans des notes publiées dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, à l'*Académie de médecine* et dans la *Revue scientifique* (tous ces travaux ont été publiés dans le *Bulletin de Thérapeutique*), avons montré que, dans les maladies infectieuses, des injections des métaux-ferments, des oxydases artificielles, étaient capables de provoquer des faits de métabolisme extrêmement accentués.

Tout cela concourt à montrer qu'en outre de l'action purement reminéralisatrice qui leur est reconnue, les préparations de céréales et de préférence les extraits, qui sont préparés à froid et, par conséquent, n'ont pu voir tuer les corps

sensibles à la chaleur, sont susceptibles d'exercer une action profonde sur la vie cellulaire, c'est-à-dire, comme disent aujourd'hui les physiologistes, sur le *métabolisme*.

De ces faits divers, je crois pouvoir conclure qu'en outre des indications déjà établies par Springer et relatives à la reminéralisation, chez tous les sujets déficients, on peut ajouter les états infectieux qui se trouveraient certainement influencés heureusement par des boissons à base de préparations de plantes et surtout de céréales.

Dosage. — Si M. Springer a obtenu des effets très nets, en faisant absorber à ses malades environ un litre à un litre et demi de sa décoction, il y a toute chance pour que l'on puisse obtenir les mêmes effets en ordonnant quantité équivalente d'extraits. C'est ce que l'expérience m'a démontré. J'ai pu, en effet, répéter les essais de Springer en administrant une dose minima de 12 à 15 grammes d'extrait, la dose maxima étant de 25 à 30 grammes.

L'extrait de céréale a un goût franc de plantes, il est de saveur très agréable de pain d'épices (en raison du sarrazin), légèrement sucrée et peut être parfaitement accepté, soit en nature, comme de la confiture (j'en ai fait personnellement bien des fois l'expérience), soit délayé dans un peu d'eau, aromatisée ou non. C'est sous cette dernière forme que le plus grand nombre des personnes l'ont préféré.

J'ai conseillé souvent cette préparation, mais j'ai observé que le plus grand nombre des médecins qui l'ont prescrite donnaient des doses trop faibles, c'est-à-dire 2 à 6 grammes par jour. C'est une quantité absolument insuffisante, et je considère la dose de 12 grammes comme un minimum au-dessous duquel il ne faut pas descendre, sous peine de ne pouvoir constater d'effets utiles.

V. — Action des extraits de céréales

J'ai administré méthodiquement l'extrait de céréales à un grand nombre de malades présentant les signes bien nets de troubles de nutrition par pertes minérales exagérées. De ces observations j'en détache 17 de malades qui ont exactement suivi le traitement et dont j'ai pu prendre des analyses. Ils se décomposent ainsi :

Deux tuberculeux tout à fait au début, on peut presque dire des *prétuberculeux*, car les lésions pulmonaires sont à peine indiquées.

Cinq enfants de 3 à 9 ans présentant des phénomènes de retard dans le développement, avec pertes minérales accentuées.

Trois jeunes femmes de 23, 28 et 31 ans ; les deux dernières étaient des nourrices qui avaient rapidement maigri à la suite de leur nourriture, la première présentait un état de misère physiologique très accentué, à la suite d'une fièvre typhoïde datant déjà de près de deux années.

Quatre jeunes gens de 16 à 20 ans très amaigris par suite de croissance rapide ou surmenés par des études trop poussées. L'un de ces jeunes gens fait l'objet de l'observation détaillée donnée plus loin.

Trois hommes de 47 à 53 ans, tous dyspeptiques profondément déminéralisés et affectés de l'état de neurasthénie qui suit toujours les troubles gastriques quand ils s'accompagnent de déminéralisation et surtout de déphosphoration, comme chez presque tous les grands hypersthéniques gastriques.

Chez tous ces malades, la dose d'extrait absorbée fut de 15 à 25 grammes par jour, correspondant à 1.500 ou

2.500 grammes de la décoction de Springer, ce qui représente, au point de vue salifère :

Acide phosphorique......	60 à 102	centigrammes
Potasse.................	18 à 29	—
Magnésium	16 à 27	—

Ces chiffres paraissent bien faibles, mais si, d'une part, on se rappelle qu'un homme de 60 kilogrammes perd seulement par jour 220 à 250 centigrammes en acide phosphorique, 180 à 210 centigrammes de potasse et 11 à 15 de magnésie, si, d'autre part, on sait, comme nous l'avons établi plus haut, que les minéraux sont, dans les graines, associés à la matière organique, sous forme de composés très particuliers et parfaitement assimilables, on comprendra comment cet appoint est réellement considérable et que les résultats soient très appréciables, sous forme d'une amélioration considérable de la nutrition, accompagnée d'un retour à la normale dans les échanges, contrôlés par l'analyse.

C'est ce que j'ai pu constater chez tous les sujets que je viens de citer tout à l'heure. Il serait excessif et hors de propos d'imposer au lecteur la citation détaillée des essais et surtout des analyses, mais cependant je demande la permission de citer une observation particulièrement intéressante, car elle fera bien comprendre le mécanisme de l'action de ces préparations et complétera les travaux très remarquables de Springer sur ce sujet, en apportant des chiffres assez détaillés sur les échanges.

Il n'est peut-être pas hors de propos de rappeler ici que toutes les considérations qui vont suivre sont basées sur le chimisme urinaire, en utilisant les coefficients d'échange, tels qu'ils ont été établis après une série de travaux, qui n'ont pas duré moins de trente ans, par M. Albert Robin. Ces coefficients sont, réellement sa *propriété scientifique* et il

est assurément loyal de le citer quand on se sert de la méthode si remarquable qu'il a su créer.

Observation. — Un garçon de dix-sept ans, à la suite de troubles digestifs prolongés, dus à une alimentation exagérée, a fait de la colite appendiculaire qui a nécessité un séjour au lit de trois semaines; la convalescence fut accompagnée d'un état d'anémie persistant, avec dépression générale intense. On a même pu craindre la tuberculose et, au moment où je vois le jeune homme, on lui a, suivant l'usage encore trop répandu, ordonné un régime de suralimentation consistant en 150 grammes de viande crue et six œufs, à peine cuits, ajoutés aux trois repas coutumiers, sous le prétexte de misère physiologique. Malgré cela, j'oserai même dire à cause de cela, l'état général neurasthénique ne fait que s'aggraver, le malade maigrit encore et l'on peut facilement constater un état congestif du foie.

Le poids au moment du premier examen est de 52 kilogrammes, chez un garçon de 165 centimètres.

Examen du sang : le nombre des hématies est à peine diminué (près de quatre millions), mais le nombre des éléments leucocytaires est un peu augmenté. La richesse en matière colorante est sensiblement diminuée.

L'examen urinaire, plus intéressant, fournit les renseignements suivants, sur lesquels je demande la permission d'insister un peu, parce qu'ils éclairent singulièrement le diagnostic. Et, à ce propos, je rappellerai que mes analyses urologiques sont toujours faites sur les urines de cinq jours au moins (c'est ici le cas), de manière à avoir une moyenne de vingt-quatre heures qui soit à l'abri d'un accident passager de nutrition.

Urine foncée, relativement peu abondante (950 cc.), presque neutre, la réaction étant prise sur l'urine fraîche.

L'acide nitrique donne un anneau acajou, assez foncé, d'urobiline et une faible trace d'albumine.

Indoxyle en quantité notable.

L'urine décolore une assez grande quantité de liqueur de Fehling, indiquant ainsi la présence de matières ternaires assez abondantes.

(Dans les chiffres suivants, la normale indique le chiffre ordinaire chez un *sujet sain de même poids*.)

	TROUVÉ	NORMALE
	—	—
Extrait dans le vide..........	45,50	42,84
Résidu inorganique..........	17,29	13,52
— organique...........	28,21	29,33
Urée........................	20,80	19,40
Azote urée....................	9,692	
— total....................	10,887	10,504
Acide urique.................	0,263	0,317
Azote de l'acide urique	0,0875	
Matières extractives totales ...	7,15	8,99
Azote des matières extraites ..	1,1075	
Acide phosphorique total......	2,28	1,97
Chlorure de sodium...........	8,645	7,17
Soufre total (en SO^4H^2).......	2,393	1,976

Un simple coup d'œil montre que : 1° l'urine, d'après les signes physiques et chimique sommaires, est celle d'un sujet à digestion troublée; 2° d'après les chiffres fournis par l'analyse quantitative, les actes du métabolisme sont exagérés sur toute la ligne. En effet, l'urée, les sels, en général, le phosphore et le soufre en particulier, témoins de la destruction du protoplasma, sont excrétés en trop. L'acide urique et les matières extractives se trouvent seuls en déficit léger. La diminution de l'acide urique est la sanction de l'existence d'un léger excès de leucocytes dans le sang. L'azote total est normal, malgré l'augmentation de l'urée, indiquant un léger excès d'utilisation de l'azote. Mais ces caractères ressortiront mieux si nous prenons les rapports, en utilisant les chiffres de l'analyse, nous aurons ainsi la photographie des échanges nutritifs :

1° *Coefficient d'utilisation azotée.* — C'est le rapport de l'azote urée à l'azote total, ici :

$$\frac{20,8 \times 100}{10,88} = 89 \text{ p. } 100$$

La normale étant 81 à 85 p. 100, il est évident qu'il y a une augmentation sensible.

2° *Coefficient de toxicité de l'urine.* — Rapport de l'azote des matières extractives à l'azote total :

Trouvé... 10,2 p. 100 Normal... 13 à 16 p. 100

Il y a diminution, par conséquent le malade n'sst pas un intoxiqué par infection et le foie au point de vue destruction des toxines, si toxines il y a, n'est pas déficient, au contraire.

3° *Coefficient d'activité leucocytaire.* — Rapport de l'azote de l'acide urique à l'azote total.

Trouvé... 0,8 p. 100 Normal... 1,18 à 1,20 p. 100

L'activité est donc moindre, ce qui indique une leucolyse faible et par suite un affaiblissement dangereux, en cas d'infection, des facultés phagocytaires du malade.

4° *Coefficient de déminéralisation.* — Rapport du résidu inorganique, c'est-à-dire des cendres, au résidu total, ou extrait dans le vide.

Trouvé..... 38 p. 100 Normal.... 31 à 33 p. 100

L'augmentation des pertes salines est grande et d'autant plus qu'il s'agit d'un sujet qui est dans cet état depuis longtemps et que par conséquent il est appauvri en matériaux salins depuis longtemps, de sorte que l'on doit supposer que le coefficient a été sans doute plus élevé, probablement 40 p. 100 et plus dans les derniers mois. La situation est donc grave de ce côté.

5° *Coefficient de phosphaturie relative.* — Rapport de l'acide phosphorique total à l'azote total.

Trouvé.... 21 p. 100 Normal.... 18 à 19 p. 100

Le phosphore est en perte, ce qui confirme l'observation pré-

cédente, mais on peut observer que ce déficit n'est pas considérable, d'où cette conclusion que la perte saline n'est pas exclusivement nerveuse, ni prédominante du côté de ce système.

6° *Coefficient de déminéralisation des protoplasmas.* — Rapport du résidu inorganique moins le chlorure de sodium au résidu total.

Trouvé.... 19 p. 100 Normal.... 14 à 16 p. 100

En tenant compte de l'observation relative à l'ancienneté de l'état pathologique, c'est l'élément le plus important au point de vue diagnostic. Il est évident que la perte est considérable et c'est dans le protoplasma cellulaire que se trouve la perte la plus grave. Potassium et magnésium doivent être en gros déficit dans l'organisme.

7° *Coefficient d'activité biliaire.* — Rapport du soufre total à l'azote total.

Trouvé.... 21 p. 100 Normal.... 19 à 20 p. 100

L'augmentation indique un surcroît d'activité biliaire, en rapport avec le régime de suralimentation exagérée imposé au malade.

En résumé, ce malade indique nettement un état de déminéralisation organique due à des pertes prolongées du substratum minéral des cellules. Cet état est encore augmenté par la suralimentation qui, alcalinisant fortement les humeurs, par suite de la mauvaise digestion d'aliments dont une faible partie seulement est transformée, accroît encore la facilité de l'organisme à brûler les tissus.

Deux indications se posent donc très nettement : 1° donner un régime vraiment adapté aux besoins ; 2° reminéraliser un organisme appauvri.

C'est ce qui a été obtenu en remplaçant la suralimentation par un régime alimentaire calculé strictement sur les besoins, en établissant le poids que devrait peser le malade

entre 60 et 65 kilogrammes et en lui administrant méthodiquement 25 grammes par jour d'extrait de céréales. Au bout d'un mois exactement une nouvelle analyse fut pratiquée, d'après la même méthode, et permettait de constater une amélioration considérable. Je ne fatiguerai point le lecteur en répétant de nouveau des chiffres fastidieux, je me contenterai de donner ceux qui fixent les nouveaux rapports d'échange, rapprochés de ceux de la précédente analyse.

	NORMAL	ANCIEN	NOUVEAU
Coeff. d'utilisation azotée.	83 %	89 %	86 %
— de toxicité urinaire.	14,5	10,2	13
— d'activité leucocyt.	1,2	0,8	1,1
— de déminéralisation.	32	38	34,5
— de phosphaturie....	18	21	19,4
— de déminéralisation protoplasma.....	15	19	14
— d'activité biliaire...	19	21,8	20

La nouvelle analyse montre que les échanges ont été presque complètement ramenés à la normale. Il est surtout à remarquer que le coefficient de déminéralisation protoplasmique est passé de 19 à 14, c'est-à-dire plutôt au-dessous de la normale, ce qui indique que certainement la vie cellulaire s'est régularisée et que le protoplasma a pu retrouver le support minéral qui est nécessaire aux matières albuminoïdes pour se fixer.

En même temps, les phénomènes généraux se sont rapidement amendés, l'énergie morale et musculaire est revenue, les malaises perpétuels dont souffrait le malade, et dus à la faiblesse grave dont il était atteint, ont disparu et, enfin le poids s'est mis à augmenter à partir du dixième jour de traitement. Au moment où la nouvelle analyse fut faite, soit trente jours après le début, le poids était passé en vingt

jours d'accroissement de 52 kilogrammes à 56,5, soit un gain de 4.500 grammes, qui, répartis sur vingt journées, donne par jour 225 grammes.

On remarquera que, pendant les dix premiers jours de traitement, l'état nutritif resta stationnaire, et cependant l'établissement du régime normal avait suffi à faire disparaître en trois jours les troubles généraux. Il semble que la fixation de poids n'est devenue possible que quand, après quelques jours, l'organisme a su récupérer une quantité de sels organiques suffisante pour y accrocher, si j'ose dire, la substance albuminoïde. Du reste, le raisonnement peut juger la question.

225 grammes ont été fixés par jour; il est à supposer que notre malade, très maigre, n'a pas fait de graisse, ou du moins en a fait fort peu, et il est probable qu'en évaluant la graisse formée à 25 grammes par jour, on est au-dessus de la vérité. C'est donc 200 grammes de chair qui ont été fixées à partir du dixième jour. Or, 200 grammes de chair représentent :

P^2O^5	0 gr. 80
K^2O	0 » 70
MgO	0 » 08

Rapprochons ces chiffres de la teneur saline des 25 grammes d'extrait de céréales administrés par jour :

P^2O^5	1 gr. 02
K^2O	0 » 30
MgO	0 » 27

On voit que le médicament a fourni plus qu'il n'était nécessaire de phosphore et de magnésium et près de la moitié de ce qu'il fallait de potassium. Ce rapprochement suffit à démontrer que l'on ne saurait attribuer à l'alimentation le seul rôle dans l'amélioration rapide du sujet.

Cette conviction devient plus forte encore si l'on tient compte de l'état dans lequel se présentent les sels dans les préparations de graines de céréales. Ce n'est pas seulement la phytine de Posternack, ou plutôt l'acide de la phytine (celle-ci étant le sel de soude de cet acide organique), qui présente un minéral (le phosphore) dans un état déjà organisé, j'ai la conviction que les sels de potasse, de magnésie, de chaux et de fer, se trouvent, dans les plantes, combinés à des substances organiques et que, par conséquent, l'assimilation en peut être favorisée par cet état.

Les mêmes résultats se retrouvent dans les autres cas dont l'énumération a été faite plus haut, l'amélioration a toujours été obtenue rapidement, avec la constatation du rétablissement normal ou très voisin de la normale du coefficient de déminéralisation des sujets traités. J'ai pu notamment confirmer les résultats signalés par Springer, avec les décoctions de céréales, chez les nourrices en voie de dénutrition; dans les deux cas que j'ai pu suivre, la fonction lactée a pris une grande régularité en même temps que l'état général s'améliorait. Je n'ai pu faire l'analyse du lait, mais l'analyse de l'urine a montré une régularisation des pertes minérales, et surtout phosphatées, en même temps que l'état du nourrisson prouvait que le lait de la mère possédait des qualités alibiles normales.

Bref, de toutes les observations que j'ai faites, je puis conclure que les préparations de plantes en général et des extraits de céréales en particulier, possèdent des propriétés pharmacologiques importantes, au point de vue de la reminéralisation.

En terminant, je rappellerai encore que, dans le traitement des manifestations pathologiques qui dépendent de la déminéralisation, on a tort d'attribuer une importance

dominante au phosphore. Assurément l'administration des lécithines, de la phytine, de la protyline, etc., est logique et théoriquement excellente, comme tendent à le démontrer les travaux de Degretz et surtout l'important mémoire de MM. Gilbert et Lippmann (*loc. cit.*), mais je ne puis que répéter ce que j'ai dit déjà bien des fois, ces substances se retrouvent dans tous les aliments carnés ou végétaux et les préparations faites avec les végétaux ont en outre l'avantage de contenir, en même temps, *la totalité des éléments minéraux qui sont nécessaires à l'organisme.* En conséquence, c'est à ces dernières qu'on devra donner la préférence dans tous les cas où l'organisme est appauvri d'une manière générale en sels. L'administration des composés organiques phosphorés n'a d'opportunité que dans les maladies où le système nerveux est seul en jeu, mais quand tout le protoplasma cellulaire est troublé dans sa fonction, c'est aux préparations de plantes qu'on donnera la préférence et parmi ces préparations les extraits faits avec les céréales tiennent certainement la meilleure place.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Insuffisance du flambage à l'alcool comme mode de stérilisation. — Sur les conseils du professeur Depage, M. Gottignies (*Gazette méd. Bruxelles*, n° 39) a voulu démontrer toute l'insuffisance du flambage à l'alcool employé comme moyen de stérilisation des récipients utilisés habituellement au cours d'une opé-

ration. Il a d'abord vérifié la non-stérilisation des récipients dans lesquels on a fait brûler une petite quantité d'alcool. Il s'est assuré ensuite que des cultures de staphylocoques, de streptocoques, de bacilles du charbon, étalées dans ces mêmes récipients, n'étaient pas stérilisées par un flambage à l'alcool d'une durée de deux minutes.

Le résultat varie d'ailleurs avec la nature du vase employé. La porcelaine, mauvaise conductrice de la chaleur, exige quatre minutes de flambage, tandis que pour un récipient métallique deux minutes suffisent.

Les instruments placés dans les récipients sont stérilisés au bout d'une demi-minute, car ils se trouvent directement plongés dans la flamme. Ces instruments se détériorent assez rapidement

Maladies du larynx, du nez et des oreilles

Le traitement de la surdité aux stations minérales sulfureuses. — Les différentes surdités sont rattachées par M. Senac-Lagrange (*Société d'hydrologie*, 19 décembre 1904) à des états diasthésiques, arthritisme ou lympathisme, qui attribuent les résultats thérapeutiques obtenus, autant à l'imprégnation de l'organisme par le principe sulfureux qu'à l'action locale des gargarismes, pulvérisations ou humages de Cauterets.

M. de Lavarenne expose ensuite la technique et les résultats d'une méthode de traitement qu'il emploie à Luchon depuis quinze ans, avec un succès croissant. Il insiste sur l'importance qu'il y a à combattre dès l'enfance les affections du rhinopharynx qui sont, pour 97 p. 100 des cas, la cause première des surdités de l'âge mûr.

En faisant pénétrer dans la trompe, par une technique spéciale, les vapeurs sulfurées, chargées non seulement d'hydrogène sulfuré mais de soufre libre, on peut combattre cette infirmité, ainsi que l'ont constaté M. de Lavarenne à Luchon et M. Depierris à Cauterets.

Maladies des yeux.

Le traitement mécanique des affections trachomateuses de la conjonctive. — Il est une manœuvre intéressante que Likiernik (*Centr. f. Augenh.*, p. 10, 1904) recommande dans le traitement du trachome : il conseille de masser, après cocaïnisation, les culs-de-sac conjonctivaux au moyen d'une baguette de verre à bout arrondi; on presse les replis conjonctivaux par des manœuvres de va-et-vient dont on peut doser la force et la durée. Le procédé n'est pas douloureux, le trachome s'améliore rapidement; les paupières s'ouvrent plus facilement; la sécrétion diminue; le pannus disparait, l'entropion ne se produit plus.

Hygiène.

Considérations sur la tuberculose et le régiment. — Se basant sur certains faits toujours discutables, M. Lafond-Grellety (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 8 janvier 1905) conclut :

1° Que le recrutement actuel des soldats ne présente pas toutes les garanties désirables d'élimination des sujets tuberculeux;

2° Que, par l'emploi de fiche personnelle médicale, dont chaque conscrit serait pourvu à la revision, l'Administration militaire s'assurerait un recrutement meilleur, ayant pour effets d'éviter le séjour au régiment à des hommes en état ou seulement en puissance de tuberculose; d'assurer d'emblée, à ceux qu'une prédisposition héréditaire rendrait « suspects », une médication appropriée aux premiers accidents pulmonaires qui surviendraient; de rendre impossible la contagion au régiment;

3° Que le diagnostic de tuberculose doit être porté dès que les « signes probables » de l'affection sont manifestes, afin de renvoyer aussitôt les malades dans leurs foyers;

4° Que le traitement le mieux approprié, de la tuberculose est défectueux lorsqu'il est entrepris dans un hôpital militaire;

5° Enfin, que, si le sanatorium est le lieu d'élection du traite-

ment de ces affections spéciales, la campagne en général, réunissant des conditions climatériques excellentes, est un milieu convenable pour les cures tuberculeuses.

Le rôle des embruns dans la transmission des maladies infectieuses. — Transportant dans le domaine de l'hygiène publique les données de Flügge et de ses élèves, relatives aux dangers de transmission des maladies infectieuses par les gouttelettes liquides, M. Busquet (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, septembre 1904) a étudié, à ce point de vue, le rôle que peuvent jouer les embruns qui se produisent en si grande abondance sur les plages, surtout par les jours où le vent souffle, où la mer est agitée. Ces embruns peuvent être transportés assez loin, 50 mètres au moins du bord de l'eau, et s'élèvent à une assez grande hauteur, emplissant de buée les maisons voisines du bord de l'eau. Sur la plage de Bab-el-Oued, à Alger, où viennent se déverser de nombreux égouts, M. Busquet a constaté que, par les temps calmes, le nombre des germes est, en moyenne, de 37 par boîte de Pétri; avec un vent léger, ce nombre est déjà très augmenté (62 en moyenne); dans ces deux conditions atmosphériques, on ne relève que des germes saprophytes banaux; au contraire, avec un vent assez fort et quelques embruns peu denses, le nombre moyen des germes devient triple (210) et parmi eux se montrent les germes de la putréfaction et le bacillus coli communis; avec un vent violent et des embruns abondants, le nombre moyen obtenu est supérieur à 1.742; le coli-bacille est en grande quantité, et, dans les deux cas où sa présence est constatée, il se montre virulent pour le lapin et le cobaye.

Quelques heures après la disparition des embruns, le nombre des germes s'abaisse rapidement et le coli-bacille disparait.

Ces recherches montrent la nécessité de la protection des rivages contre leur pollution par les eaux d'égout et sont importantes à connaître pour la pathogénie des affections qui frappent les habitants des maisons riveraines.

Maladies du système nerveux.

Polyurie hystérique et polychlorurie. — Chez les sujets atteints de polyurie nerveuse, le chiffre des chlorures urinaires est en général très élevé. Tel est le fait de notion courante sur lequel Ehrardt a particulièrement attiré l'attention. Cet auteur affirme que la quantité des chlorures éliminés est supérieure à la quantité des chlorures ingérés; mais dans aucune de ses observations le bilan du chlorure de sodium entrant dans l'alimentation de ses malades n'est exactement établi.

M. Mathieu confirme les faits énoncés par Ehrardt relativement à l'hyperchlorurie urinaire des polyuriques nerveux; il lui semble aussi que le chiffre des chlorures éliminés est hors de proportion avec le chiffre des chlorures alimentaires. Mais il est beaucoup moins affirmatif qu'Ehrardt, et il indique nettement où est la clef de la question en disant « qu'on ne saura rien de précis à ce point de vue tant qu'on n'aura pas comparé exactement la quantité de sel qui entre dans l'organisme à la quantité qui le quitte par voie urinaire ».

M. Souques note également l'hyperchlorurie des polyuriques nerveux à propos d'un sujet chez qui le taux des chlorures urinaires dépassait de quelques grammes le taux habituel des individus normaux; mais lui non plus n'a pas dosé les chlorures ingérés.

Des expériences faites et des observations relevées par MM. F. Widal, Lemierre et Digne (*Gazette des Hôpitaux*, p. 279, 1905), il résulte que chez les sujets atteints de polyurie nerveuse l'excrétion chlorurée ne diffère en rien de celle des individus normaux. De même que la quantité d'urine rendue correspond précisément à la quantité de liquide absorbée, le taux des chlorures urinaires se règle avec exactitude sur le taux des chlorures ingérés. En pratique, les polyuriques nerveux sont souvent des polychloruriques, parce que les caprices de leur appétit les pousse à consommer une grande quantité de sel.

La polyurie et la polychlorurie sont deux phénomènes absolument indépendants l'un de l'autre. Les polyuriques nerveux urinent beaucoup parce qu'ils sont avant tout des polydypsiques.

Si on leur impose un régime hypochloruré, ils n'en restent pas moins polyuriques et polydypsiques. Par contre, de même que chez un homme sain une consommation exagérée de sel détermine une soif intense et une augmentation de l'excrétion urinaire, de même chez un polyurique en voie d'amélioration, l'ingestion d'une grande quantité de chlorures, en réveillant la soif, fait réapparaître la polyurie concurremment à la polychlorurie.

FORMULAIRE

Frictions contre la tétanie.

En dehors des bains tièdes et du régime alimentaire qui restent les grands traitements de la tétanie, Escherich obtient quelque bénéfice de ces frictions calmantes :

Huile de jusquiame	40 gr.
Chloroforme	} ââ 10 »
Laudanum	

Pour frictions douces 2 à 3 fois par jour.

Traitement de la trichophytie de la barbe.

M. Brocq recommande :

Bichlorure de mercure	0 gr. 20
Formol	0 » 75
Acétone	10 »
Alcool camphré	100 »

Usage externe.

On touchera les parties malades, matin et soir, avec cette préparation.

Pour la nuit, on appliquera la vaseline iodée à 1/100.

Vaseline	20 gr.
Iode métallique	0 » 20

L'emploi de l'acétone a pour avantage de rendre la préparation plus pénétrante.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CXLIX

A

B

C

D

H

P

U

V

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e